EL ARCHIPIELAGO FILIPINO.

COLECCIÓN DE DATOS.

DS
655
.A67

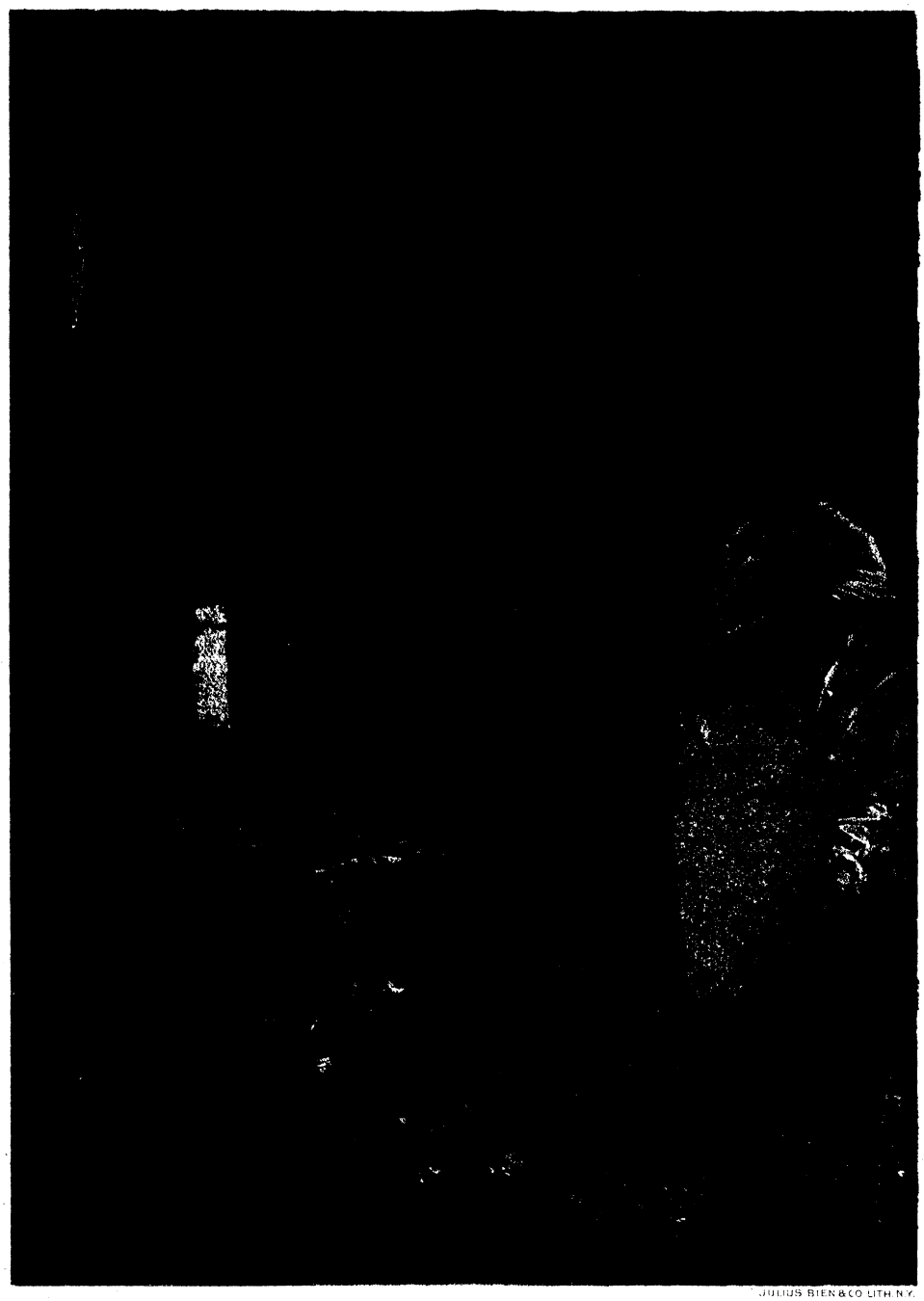
TOMO I.

C

GENERAL LIBRARY
OF
University of Michigan
Presented by
Bureau of Rolls & Library
Dept. of State 4/1 1909

DS
655
.A67

LÁMINA I.



JULIUS BIEN & CO LITH. N.Y.

ATÁS

Son individuos enteramente salvajes de esta tribu desconocida, alcanzados muchos kilómetros hacia adentro del bosque en las cercanías del Apo.

EL ARCHIPIÉLAGO FILIPINO.

101769

COLECCIÓN DE DATOS

GEOGRÁFICOS, ESTADÍSTICOS, CRONOLÓGICOS Y CIENTÍFICOS, RELATIVOS AL MISMO, ENTRESACADOS DE ANTERIORES OBRAS Ú OBTENIDOS CON LA PROPIA OBSERVACIÓN Y ESTUDIO

POR ALGUNOS PADRES

DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS
EN ESTAS ISLAS.

TOMO I.

WASHINGTON:
IMPRENTA DEL GOBIERNO.
1900.

PRÓLOGO GENERAL.

Apenas cesó en Filipinas la dominación española, concebimos, por insinuación de nuestro R. P. Superior Pío Pi, cuya fué la primera idea, el proyecto de escribir este libro y de publicarlo juntamente con el nuevo Atlas del Archipiélago, que, desde algunos meses antes, se estaba preparando en el Observatorio de Manila.

Movióno á ello, ante todo, el amor que tenemos al país, y el consiguiente deseo de que el mismo sea más y más conocido, por lo que entendemos vale. Indújonos, además, nuestro amor á España, que, como la Historia atestigua, y algunos verán más claro otro día, ha dispensado al país muchísimo bien, que asimismo deseamos se conozca, aunque ello haya ido mezclado con desaciertos, que no queremos disculpar, ni querríamos extinguiesen todo agradecimiento. Y por fin, influyó no poco en nuestra resolución la mayor facilidad, que, para llevar á cabo este trabajo, nos ofrecía el hallarnos, por razón de las circunstancias, reunidos en Manila casi todos los misioneros jesuítas de Filipinas y el deseo de hacer algo que, siendo de pública utilidad al país, fuese á la vez una especie de obsequio al nuevo Gobierno, que, desde su instalación en Manila, ha tenido á bien dispensar su benevolencia á la Misión de la Compañía de Jesús, concediendo á los establecimientos que ésta tiene abiertos en la capital, no menores consideración y subvención que el Gobierno de España les otorgaba.

Bien quisiéramos haber hecho una obra perfecta; pero por dos razones, principalmente, no lo será, aparte de la de ser obra humana. Es la una el corto espacio de tiempo, durante el cual se ha debido componer esta obra, que resulta tan abultada, y aun dentro del cual se ha debido reunir gran parte de los copiosos datos que acumulamos en ella, tan heterogéneos además, bien que alguna parte de los mismos estuviese ya reunida. Y nos duele más la que podríamos llamar falta de madurez del libro, en lo que atañe á algunas cuestiones de apreciación, que hubieran requerido algún mayor estudio que, sin embargo, hemos procurado suplir con consultas.

La segunda razón es ser el libro parto, no de uno, sino de varios ingenios. Y aunque esto no haya tal vez perjudicado tanto la unidad de criterio, que es de desear, y aun en puntos muy opinables suele haber entre los distintos miembros del instituto religioso, á que pertenecemos los autores, todos residentes de bastante tiempo en el país, por la facilidad que hemos tenido para consultarnos unos á otros; todavía puede que haya afectado algo á la unidad de plan y método y producido alguna desigualdad en la extensión de las distintas materias, aun análogas ó hermanas, y algunas repeticiones ú omisiones, que de otra suerte se habrían evitado.

Mas, aun teniendo en cuenta estos y otros defectos, que ni siquiera sabemos ver ahora, y que al público pedimos tenga á bien disimular en gracia de nuestra buena intención, creemos poder asegurar, sin inmodestia, que hoy por hoy no existía una tan copiosa, variada y técnicamente presentada compilación de datos, ya publicados, ya completamente inéditos, pertenecientes al Archipiélago Filipino.

Sea, por fin, este trabajo, como todos los nuestros, á la mayor gloria de Dios.

Manila, 25 de Diciembre de 1899.

TABLA DE MATERIAS.

	Página.
TRATADO I—Corografía	1–148
TRATADO II—Etnografía	149–238
TRATADO III—Estado de cultura	239–372
TRATADO IV—Notas histórico-cronológicas	373–414
TRATADO V—Orografía	415–442
TRATADO VI—Hidrografía	443–532
TRATADO VII—Geognosia	533–572
TRATADO VIII—Fitografía	573–654
TRATADO IX—Zoografía	655–708

ÍNDICE.

TRATADO I.—COROGRAFÍA.

Páginas.

PRÓLOGO 3

INTRODUCCIÓN.

Situación y límites del Archipiélago Filipino.—Islas que forman el Archipiélago.—Extensión superficial, posición geográfica, división territorial, número de habitantes y densidad de población por provincias.—Advertencia acerca del número de habitantes.—Comandancias nuevas.—Plan que nos proponemos.—Organización gubernamental.—Distribución gubernamental.—Administración de justicia.—Administración económica en general.—Dirección General de Administración Civil.—Organización militar.—Fuerzas navales.—Organización eclesiástica 5

CAPÍTULO I.—*Isla de Luzón en general.*

Situación geográfica.—Configuración de la isla.—Superficie total y población.—División territorial.—Islas próximas y adyacentes.—Advertencia 21

CAPÍTULO II.—*Norte de Luzón.*

PROVINCIA DE CAGAYÁN.—Límites y condiciones generales del terreno.—Superficie y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria y comercio.—Isla Palaui 26

COMANDANCIAS DE APAYAOS, CABAGAOAN É ITAVES.—Apayaos.—Cabagaoan.—Itaves 28

PROVINCIA DE ILOCOS NORTE.—Límites y condiciones generales del terreno.—Superficie y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Agricultura, industria, comercio y vías de comunicación 29

PROVINCIA DE ILOCOS SUR.—Límites y condiciones generales del terreno.—Superficie total y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, agricultura, industria, comercio y vías de comunicación.—Islas próximas 31

COMANDANCIAS DE TIAGÁN Y AMBURAYAN.—Tiagán.—Amburayan 33

PROVINCIA DE ABRA.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión superficial y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria y comercio 33

COMANDANCIA DE BONTOC.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones y comercio 35

PROVINCIA DE LA ISABELA.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, agricultura, industria, comercio y vías de comunicación 36

COMANDANCIAS DE SALTÁN Y LLAVAC.—Saltán.—Llavac 37

Páginas.

COMANDANCIA DE LEPANTO.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Productos, industria y comercio 37
COMANDANCIA DE QUIANGÁN.—Límites.—Pueblos 38
PROVINCIA DE LA UNIÓN.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, agricultura, industria y comercio 38
COMANDANCIA DE BENGUET.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 39
PROVINCIA DE NUEVA VIZCAYA.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, agricultura, industria, comercio y vías de comunicación 40
COMANDANCIAS DE CAYAPA Y BINATANGAN.—Cayapa.—Binatangan 41
DISTRITO Ó COMANDANCIA DEL PRÍNCIPE.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, comercio y vías de comunicación.—Islas ó islotes próximos 42

CAPÍTULO III.—*Centro de Luzón (A).*

PROVINCIA DE ZAMBALES.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria y vías de comunicación—Islas é islotes próximos 44
PROVINCIA DE PANGASINÁN.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 46
PROVINCIA DE NUEVA ÉCIJA.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 48
PROVINCIA DE TÁRLAC.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 50
PROVINCIA DE LA PAMPANGA.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 51
PROVINCIA DE BULACÁN.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idioma.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 53
COMANDANCIA DE LA INFANTA.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria y vías de comunicación 54
ISLA DE POLILLO Y ADYACENTES.—Situación y disposición de Polillo.—Pueblo y habitantes.—Comercio.—Islas adyacentes 56

CAPÍTULO IV.—*Centro de Luzón (B).*

PROVINCIA DE BATAÁN.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria y vías de comunicación.—Islas próximas 57
PROVINCIA DE MANILA.—Capital.—Pueblos.—Productos.—Comercio é industria.—Puerto y vías de comunicación 58
PROVINCIA DE CAVITE.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 62

Páginas.

PROVINCIA Ó DISTRITO DEL CORREGIDOR.—Límites y condiciones generales del terreno.—Idiomas.—Islas próximas 63
PROVINCIA Ó DISTRITO DE MÓRONG.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, comercio y vías de comunicación.—Isla de Talim 65
PROVINCIA DE LA LAGUNA.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 67
PROVINCIA DE BATANGAS.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 68

CAPÍTULO V.—*Sur de Luzón.*

PROVINCIA DE TAYABAS.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación.—Islas próximas 71
PROVINCIA DE AMBOS CAMARINES.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación.—Islas próximas 73
PROVINCIA DE ALBAY.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación.—Islas próximas 76
ISLA DE CATANDUANES.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idioma.—Producciones y vías de comunicación.—Islas próximas 77
PROVINCIA DE SORSOGÓN.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idioma.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación.—Islas próximas 78

CAPÍTULO VI.—*Islas adyacentes á Luzón.*

ARCHIPIÉLAGOS DE BATANES Y BABUYANES.—Batanes.—Babuyanes.—Idiomas.—Producciones, comercio, industria y vías de comunicación 81
ISLA DE MINDORO Y ADYACENTES.—Límites y condiciones generales de Mindoro.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación.—Islas adyacentes 84
ISLA DE BURIAS.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblo.—Productos, industria y comercio 88
MASBATE Y TICAO.—Límites y condiciones generales del terreno.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Idiomas.—Producciones, industria y comercio.—Islas próximas 88
ARCHIPIÉLAGOS DE CALAMIANES Y CUYOS.—Límites.—Extensión y habitantes.—Islas del grupo Calamianes.—Islas del grupo Cuyos.—Idiomas.—Producciones 90

CAPÍTULO VII.—*Bisayas Occidentales.*

INTRODUCCIÓN 94
ARCHIPIÉLAGO DE ROMBLÓN.—Límites y condiciones generales del grupo.—Extensión y habitantes.—Islas y pueblos.—Idiomas.—Producciones 94
ISLA DE PANAY Y ADYACENTES.—Situación, límites y condiciones generales de Panay.—Extensión y habitantes.—División civil de la isla en provincias ó distritos.—Producciones.—Islas adyacentes 97

Páginas.

PROVINCIA Ó DISTRITO DE ANTIQUE.—Límites.—Extensión y habitantes.—Idioma.—Pueblos, visitas y parroquias.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación 100

PROVINCIA Ó DISTRITO DE CÁPIZ.—Extensión y superficie.—Aspecto general del distrito.—Número de habitantes.—Producciones, industria, comercio y vías de comunicación.—Pueblos, visitas y parroquias 101

PROVINCIA Ó DISTRITO DE ILOÍLO.—Límites y aspecto general del distrito.—Superficie y habitantes.—Idioma.—Pueblos, visitas y parroquias.—Producciones é industria 102

DISTRITO Ó COMANDANCIA DE CONCEPCIÓN.—Extensión y límites.—Número de habitantes.—Pueblos, visitas y parroquias.—Productos é industria 105

CAPÍTULO VIII.—*Bisayas Centrales.*

ISLA DE NEGROS.—Límites y condiciones generales del terreno.—Aspecto.—Extensión y habitantes.—Idiomas.—Productos.—División en provincias..... 106

NEGROS OCCIDENTAL.—Límites.—Aspecto.—Extensión y habitantes.—Pueblos. 107

NEGROS ORIENTAL.—Límites.—Extensión y habitantes.—Productos é industria.—Pueblos.—Islas próximas 108

ISLA DE CEBÚ Y ADYACENTES.—Situación, límites y condiciones generales de Cebú.—Extensión.—Población.—Idioma.—Pueblos.—Producciones, industria y comercio.—Islas adyacentes 108

ISLA DE BOHOL Y ADYACENTES.—Límites de Bohol.—Aspecto general de la isla.—Extensión.—Población.—Idioma.—Pueblos.—Producciones, industria y vías de comunicación.—Islas próximas 112

CAPÍTULO IX.—*Bisayas Orientales.*

ISLA DE SÁMAR Y ADYACENTES.—Límites y aspecto general de Sámar.—Extensión y habitantes.—Pueblos.—Producciones.—Islas próximas 115

ISLA DE LEYTE Y ADYACENTES.—Límites y aspecto general de Leyte.—Extensión y habitantes.—Idioma.—Pueblos.—Producciones, industria y vías de comunicación.—Islas próximas 120

CAPÍTULO X.—*Isla de Mindanao y adyacentes.*

ISLA DE MINDANAO EN GENERAL.—Límites y superficie.—Número de habitantes.—Idiomas.—Distritos ó provincias.—Productos más importantes..... 124

PRIMER DISTRITO Ó PROVINCIA DE ZAMBOANGA.—Límites y superficie.—Número de habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y barrios 126

SEGUNDO DISTRITO Ó PROVINCIA DE MISAMIS.—Límites y superficie.—Número de habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y barrios.—Comandancia de Dapitan 127

TERCER DISTRITO Ó PROVINCIA DE SURIGAO.—Límites y superficie.—Número de habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y barrios.—Comandancia de Butúan 128

CUARTO DISTRITO Ó PROVINCIA DE DÁVAO.—Límites y superficie.—Número de habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y barrios.—Comandancia de Mati.. 130

QUINTO DISTRITO Ó PROVINCIA DE COTABATO.—Límites y superficie.—Número de habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y barrios 131

SEXTO DISTRITO Ó PROVINCIA DE BASILAN.—Límites y superficie.—Número de habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y barrios 132

SÉPTIMO DISTRITO Ó PROVINCIA DE LANAO.—Límites.—Número de habitantes.—Idioma.—Pueblos, visitas y barrios..... 133

ISLAS ADYACENTES Á MINDANAO Y BASILAN.—Adyacentes á Mindanao.—Adyacentes á Basilan 134

CAPÍTULO XI.—*Archipiélago de Joló é islas de la Paragua, Balábac y Cagayán de Joló.*

Páginas.

ARCHIPIÉLAGO DE JOLÓ.—Límites y extensión.—División en grupos.—Puertos principales.—Número de habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y parroquias.—Producciones más importantes 138

ISLA DE LA PARAGUA Y ADYACENTES.—Límites y superficie.—Habitantes.—Idiomas.—Pueblos, visitas y barrios.—Puertos, montes y ríos.—Producciones más importantes.—Islas adyacentes 141

ISLA DE BALÁBAC Y ADYACENTES.—Límites y superficie.—Idioma.—Número de habitantes.—Número de pueblos, visitas y parroquias.—Producciones.—Islas adyacentes 146

CAGAYÁN DE JOLÓ 147

TRATADO II.—ETNOGRAFÍA.

PRÓLOGO 151

PARTE PRIMERA.—ETNOGENIA.

CAPÍTULO I.—*Primeros pobladores de las Islas Filipinas.*

Los negritos ó aetas.—Su origen mediato é inmediato.—Su suerte y estado presente 153

CAPÍTULO II.—*Transmigración de los indios á este Archipiélago.*

Nuevos pobladores.—General origen de los indios.—Indígenas de Mindanao.—Razón confirmativa 156

CAPÍTULO III.—*Otras naciones que se han connaturalizado en estas Islas.*

Los moros.—Época de su venida.—Su establecimiento en esta tierra.—Cruzamiento de las razas.—Los chinos y japoneses.—Los naturales de Borneo.—Casos varios de otras gentes.—Origen de otros pueblos.—Observación.—Teoría geognosio-etnográfica.—Mestizos europeos.—Colonia europea 159

CAPÍTULO IV.—*Razas á que pueden reducirse los varios pueblos filipinos.*

Consideraciones preliminares.—Varias divisiones etnológicas.—Clasificación que adoptamos.—Observaciones 165

PARTE SEGUNDA.—ETNOLOGÍA.

CAPÍTULO I.—*Caracteres físicos de la raza negrita y distribución de la misma por el Archipiélago.*

Caracteres generales.—Paralelo con los papúas.—Refutación de los contrarios.—División de la raza.—Mamanuas.—Negritos mestizos de Albay.—Otras muchas clases.—Cuadro etnológico 169

CAPÍTULO II.—*Descripción de los indonesianos y regiones que ocupan.*

Caracteres comunes.—Tribus indonesianas.—Sámales.—Bagobos.—Guiangas.—Atás.—Tagacaolos.—Tagabauas.—Manobos.—Mandayas.—Bilanes.—Manguangas.—Dulanganes.—Tagabelíes.—Monteses ó buquidnones.—Subanos.—Tirurayes.—Caláganes 174

CAPÍTULO III.—*Caracteres de la raza malaya y distribución de la misma por el Archipiélago.*

Páginas.

Caracteres principales.—División de la raza.—Primera subraza: Malayo-negritos (irayas, itetapanes, gaddanes, ilongotes, balugas, dumangas, ibilaos é italones, manguianes, isinayes, guinaanes, allabanes, apayaos, catatangis, adaugtas, abúnlones, calauas, quianganes, calingas, buquiles, aripas, igorrotes, tagbanuas, tandolanos, tinitianos, bulalacaunos, buriques, búsaos).—Cuadro etnológico 180

CAPÍTULO IV.—*Prosigue la descripción de la raza malaya según se halla en Filipinas.*

Segunda subraza: Malayo-sinense.—Caracteres de bícoles y tagalos.—Los bisayas.—Otros caracteres y otras tribus (pampangos, pangasinanes é ilocanos, cimarrones, tinguianes, ifugaos, catalanganes, manguianes).—Tercera subraza: Malayo-mora, (moros de Joló, moros del río Grande, laguna de Lanao y bahía Illana, moros del seno de Dávao y otras tribus).—Cuadro etnológico.. 185

PARTE TERCERA.—ETOLOGÍA.

CAPÍTULO I.—*Usos y costumbres de los negritos que se hallan en Filipinas.*

Costumbres más comunes.—Costumbres de los attas.—Los negritos del Norte de Camarines.—Negritos de la isla de Negros 193

CAPÍTULO II.—*Usos y costumbres de las tribus indonesianas.*

Observación.—Breve noticia de los monteses ó buquidnones de Mindanao.—Costumbres de los mandayas.—Los manobos.—Los bagobos.—Los sámales..... 197

CAPÍTULO III.—*Genio y costumbres de los moros.*

Observación.—Moros de Joló (su régimen político, su genio y género de vida en general, traje, creencias, prácticas, jerarquía religiosa y supersticiones, armas y marina).—Los moros del río Grande y laguna de Lanao (carácter, traje, armas más comunes y manera de gobierno).—Sámales Laút (traje, costumbres y observancias religiosas) 204

CAPÍTULO IV.—*Descripción general y condiciones morales de los indios civilizados.*

Observación.—Carácter de los indios.—Su habilidad.—Su manera de vida general y más propia.—Ocupaciones más nobles.—Varias de sus costumbres.—Conclusión 212

PARTE CUARTA.—IDIOMOGRAFÍA.

CAPÍTULO I.—*De la antigua escritura de los pueblos filipinos.*

Observación.—La escritura primitiva.—Alfabeto único.—Comparación con otros alfabetos.—Ortografía del alfabeto filipino.—Reforma de la escritura tagala.—Dirección en que se trazaba la escritura.—La escritura moderna.... 221

CAPÍTULO II.—*Relación que guardan entre sí y con el malayo los diversos idiomas filipinos.*

Observación.—El idioma de los negritos.—Lenguas primitivas.—Conexión entre estas lenguas y la mayala.—Refutación de los contrarios.—Vicisitudes del malayo 228

CAPÍTULO III.—*Harmonía de las mismas lenguas cuanto á las formas gramaticales.*

Páginas.

Observación.—Partículas.—Estructura del nombre.—Forma del verbo.—Construcción de oraciones.—Cuadro comparativo de las mismas.—Confirmación.—Conclusión 234

TRATADO III.—ESTADO DE CULTURA.

PRÓLOGO 241

PARTE PRIMERA.—RELIGIÓN.

CAPÍTULO I.—*Introducción del Cristianismo en Filipinas.*

Derecho que asistía á España para introducir el Evangelio en Filipinas.—Expedición de Magallanes.—Muerte de Magallanes y expedición de Villalobos.—Primeros ministerios apostólicos.—Expedición de Legazpi, conquista del Archipiélago y primeros misioneros 243

CAPÍTULO II.—*Propagación del Catolicismo en Filipinas.*

Dificultad de la empresa por las supersticiones y bárbaras costumbres de los indios.—Extiéndense por el Archipiélago los misioneros agustinos, franciscanos, jesuítas, dominicos y recoletos.—Establecimiento de la jerarquía eclesiástica.—Fundación de las diversas diócesis.—Llegan á las Islas los Padres de la Congregación de San Vicente de Paúl, los capuchinos y los benedictinos.—Admirable transformación de Filipinas 247

CAPÍTULO III.—*Estado actual de la Religión Católica en Filipinas.*

Aumento progresivo de los católicos en Filipinas hasta 1898.—Estado actual del arzobispado de Manila y de los obispados de Cebú, Jaro, Nueva Cáceres y Nueva Segovia.—Estado de las corporaciones religiosas.—Espíritu religioso del país.—Esto supuesto ¿sería conveniente en Filipinas la libertad de cultos?. 258

PARTE SEGUNDA.—AGRICULTURA.

INTRODUCCIÓN.—Aspecto general.—División 269

CAPÍTULO I.—*Causas del retraso agrícola en Filipinas.*

Poca población.—Poca actividad de la raza indígena.—Falta de vías de comunicación.—No aprovechar el agua de los ríos.—Imperfección de los aparatos agrícolas.—Falta de capitales.—El empirismo.—Consecuencias.—Inútiles esfuerzos de la Real Compañía de Filipinas.—Datos estadísticos..... 270

CAPÍTULO II.—*Estado actual de la agricultura.*

Observación.—Granja-modelo y estaciones agronómicas.—Agricultura y ganadería.—Principales productos del Archipiélago Filipino (arroz, abacá, algodón, azúcar, tabaco, añil, cacao, café, cocotero).—Ganadería (ganado caballar, ganado caraballar, ganado vacuno, ganado lanar, ganado cabrío y ganado de cerda).—Aves de corral (gallinas, pavos y patos) 273

CAPÍTULO III.—*Medios para el buen desarrollo de la agricultura.*

Conocimientos necesarios.—Protección de parte de los gobernantes.—Vías de comunicación.—Combatir el empirismo.—Introducción y propagación de nuevos cultivos.—Atenciones especiales 283

PARTE TERCERA.—INDUSTRIA.

Páginas.

INTRODUCCIÓN.—Idea general.—División 287

CAPÍTULO I.—*Industrias agrícolas.*

Principales industrias.—Industria tabacalera.—Industria del azúcar.—Industria del abacá.—Industria del añil.—Industrias alcohólicas.—Industrias de aceite.—Pilanderías de arroz.—Industria jabonera.—Industrias de harinas y féculas.—Fabricación de papel.—Fabricación de quesos.—Fabricación de curtidos.—Sericicultura.—Industria de la cochinilla 288

CAPÍTULO II.—*Industrias manufactureras.*

Definición.—Fábricas de tejidos de abacá, piña, seda y algodón.—Varios tejidos de Luzón, Panay y Cebú.—Industria de esteras, petates, sombreros y petacas. 294

CAPÍTULO III.—*Industrias mecánicas.*

Idea general.—Industria del carbón.—Industria del hierro.—Industria del oro.—Industria del cobre entre los igorrotes.—Cerámica.—Cordelería.—Muebles.—Serrerías.—Carrocería.—Otras varias industrias 297

PARTE CUARTA.—COMERCIO.

CAPÍTULO I.—*Comercio exterior.*

Introducción.—Comercio general de importación y exportación en 1894 y promedio de 1889 á 1894.—Comercio general de importación y exportación en 1895.—Aduanas.—Carabineros.—Comercio de 1896 y 1897 303

CAPÍTULO II.—*Comercio interior.*

Generalidades.—Datos estadísticos.—Estado actual 316

CAPÍTULO III.—*Instituciones más relacionadas con el comercio.*

Junta General de Agricultura, Industria y Comercio.—Cámara de Comercio.—Bolsa-lonja oficial de comercio.—Bancos 317

PARTE QUINTA.—OBRAS Y SERVICIOS DE UTILIDAD PÚBLICA.

CAPÍTULO I.—*Vías de comunicación y servicio de transportes y correos.*

VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRES.—Carreteras.—Ferrocarril de Manila á Dagupan.—Ferrocarriles en proyecto.—Tranvías 321

SERVICIO TERRESTRE DE CORREOS.—Generalidades.—Línea del Noroeste de Luzón.—Línea del Nordeste de Luzón.—Línea del Sur de Luzón.—Línea del Este de Luzón 326

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y SERVICIO DE TRANSPORTES Y CORREOS MARÍTIMOS.—Vapores trasatlánticos con servicio de correos.—Vapores interinsulares con servicio de correos.—Vapores correos á Marianas y Carolinas.—Vapores sin servicio oficial de correos 328

OTRAS VÍAS DE COMUNICACIÓN.—Red telegráfica.—Cables submarinos.—Red telefónica.—Comunicaciones telegráficas postales 331

CAPÍTULO II.—*Edificios públicos y otras construcciones.*

Páginas.

Varias clases de edificios según los materiales de construcción.—Inconvenientes en unos y otros materiales.—Edificios públicos.—Indicaciones.—Algunas apreciaciones.—Fortificaciones.—Puentes.—Construcciones en puertos de mar.—Otras construcciones marítimas de menor importancia.—Obras de canalización y conducción de aguas.—Aguas potables de Carriedo..... 363

CAPÍTULO III.—*Instrucción pública.*

ENSEÑANZA PRIMARIA.—Escuelas primarias de primera clase.—Escuelas primarias de segunda clase.—Escuelas primarias de tercera clase.—Junta administrativa.—Resultados obtenidos 341

SEGUNDA ENSEÑANZA DE ESTUDIOS GENERALES Y DE APLICACIÓN.—Real Colegio de Santo Tomás.—Colegio de San Juan de Letrán.—Ateneo Municipal.—Seminarios conciliares.—Colegios privados.—Escuelas privadas de segunda enseñanza 342

ENSEÑANZA SUPERIOR.—Universidad de Santo Tomás.—Antigua Universidad de San Ignacio.—Antiguo Colegio de San José 345

ESCUELAS PROFESIONALES Y PRÁCTICAS.—Escuela Normal de Maestros.—Escuelas prácticas y profesionales de Artes y Oficios.—Escuela Profesional de Náutica.—Escuela Superior de Pintura, Escultura y Grabado.—Colegio de niños tiples..... 347

COLEGIOS PARA EDUCACIÓN DE NIÑAS.—Escuela Normal de Maestras de Nueva Cáceres.—Escuela Normal Superior de Maestras de Manila.—Escuela Municipal de Manila.—Colegio de Santa Isabel.—Colegio de Santa Catalina.—Colegio de Santa Rosa.—Colegio de la Inmaculada Concepción ó de la Concordia.—Otros colegios de niñas..... 350

OTRAS INSTITUCIONES ANÁLOGAS.—Museo-biblioteca de Filipinas.—Sociedad Musical Filipina de Santa Cecilia.—Observatorio de Manila..... 353

ALGUNAS APRECIACIONES GENERALES.—Profusión de la instrucción en Filipinas.—Resultados obtenidos.—Varias opiniones sobre la instrucción del pueblo filipino.—Capacidad intelectual de los filipinos.—Perversión moral atribuída á la supuesta excesiva profusión de la enseñanza.—Nuestro modo de pensar concreto sobre este particular..... 354

CAPÍTULO IV.—*Beneficencia.*

HOSPITALES.—Hospital de San Juan de Dios.—Hospital de San Lázaro.—Hospital de San José en Cavite.—Hospital de lazarinos en Cebú.—Hospital de lazarinos de Palestina en Ambos Camarines 358

HOSPICIO Y ASILOS.—Real Hospicio de San José.—Asilos de huérfanos de Tambóbong y de huérfanas de Mandaloyan.—Asilo de San Vicente de Paúl..... 361

OTRAS INSTITUCIONES BENÉFICAS ANÁLOGAS.—Casa de caridad de Cebú.—Real Casa de la Misericordia.—Centros de instrucción y beneficencia.—Asociaciones piadosas.—Establecimiento agrícola de niños rescatados en Tamontaca.—Monte de Piedad y Caja de Ahorros.—Conferencias de San Vicente de Paúl.. 362

CAPÍTULO V.—*Sanidad, higiene, policía y orden públicos.*

SANIDAD É HIGIENE.—Inspección general.—Médicos titulares y mediquillos.—Sanidad marítima.—Balnearios.—Lazareto.—Matronas.—Vacunadores.—Colegio de farmacéuticos 365

POLICÍA Y ORDEN PÚBLICOS.—Varios institutos.—Veterana.—Guardia municipal.—Servicio provincial de policía.—Policía secreta.—Guardia civil.—Tercios civiles de Mindanao.—Cuadrilleros.—Cuerpo de bomberos.—Alumbrado público 367

APÉNDICE.—*Exposiciones filipinas.*

Páginas.

Exposición General de las Islas Filipinas en Madrid.—Exposición Regional de Filipinas 371

TRATADO IV.—NOTAS HISTÓRICO-CRONOLÓGICAS

CAPÍTULO I.—*Primer período.*

Desde la expedición de Magallanes (1519) hasta el combate naval de Playa Honda (1617) 375

CAPÍTULO II.—*Segundo período.*

Desde el combate naval de Playa Honda (1617) hasta la destitución del gobernador Zabálburu (1709) 381

CAPÍTULO III.—*Tercer período.*

Desde la destitución del gobernador Zabálburu (1709) hasta la toma de Manila por los ingleses (1762) 389

CAPÍTULO IV.—*Cuarto período.*

Desde la toma de Manila por los ingleses (1762) hasta la sedición de Tayabas (1841) 394

CAPÍTULO V.—*Quinto período.*

Desde la sedición de Tayabas (1841) hasta el gobierno de D. Diego de los Ríos, último gobernador general español en las Islas Filipinas (1899) 401

TRATADO V.—OROGRAFÍA.

PRÓLOGO 417

CAPÍTULO I.—*Principales sistemas de montañas.*

SISTEMA DE LOS CARABALLOS EN LA ISLA DE LUZÓN.—Núcleo del sistema.—Caraballos Occidentales.—Sierra Madre.—Cordillera del Este y del Sudeste.—Montes más notables 419

SISTEMA DE LA ISLA DE MINDORO.—Vértice del sistema.—Cordillera Septentrional.—Cordillera Oriental.—Cordillera Occidental 422

SISTEMAS DE NEGROS Y PANAY EN LAS ISLAS BISAYAS.—Cadena orográfica de Negros.—Cordillera principal de Panay.—Ramificaciones.—Picos más notables 423

SISTEMA DE LA ISLA DE MINDANAO.—Idea general del sistema.—Cordillera Oriental.—Cordillera Centro-Oriental.—Cordillera Centro-Occidental.—Cordillera Occidental.—Montes más encumbrados 425

CAPÍTULO II.—*Cordilleras de segundo y de tercer orden.*

ISLA DE LUZÓN.—Cordillera de Zambales.—Cordilleras de Tagaytay y Maquíling 429

ISLAS ADYACENTES Á LUZÓN.—Batanes y Babuyanes.—Burias.—Masbate.—Ticao.—Polillo.—Catanduanes 430

ISLAS ADYACENTES Á MINDORO.—Marinduque.—Calamianes 431

ISLAS BISAYAS.—Sámar.—Leyte.—Biliran.—Cebú.—Bohol.—Siquijor.—Guimarás.—Tablas.—Romblón.—Sibuyán 432

ISLAS ADYACENTES Á MINDANAO Y DEMÁS GRUPOS DEL SUR.—Dinágat.—Siargao.—Camiguín.—Basilan.—Joló.—Tawi-tawi.—Paragua.—Balábac 434

CAPÍTULO III.—*Volcanes.*

Páginas.

SISTEMAS DE VOLCANES.—Influencia volcánica en la estructura del suelo filipino.—Sistema volcánico del Taal.—Sistema volcánico del Mayón.—Sentencia unitaria.—Número y división de los volcanes filipinos 437

VOLCANES ACTIVOS.—Mayón.—Taal.—Bacón.—Bulusan.—Babuyán.—Camiguín de Babuyanes.—Didica.—Canlaón ó Malaspina.—Camiguín del Sur.—Apo.—Macaturín 438

VOLCANES APAGADOS.—Caua.—Aráyat.—Maquíling.—Banajao.—Isarog.—Iriga y Masaraga.—Amandiuing.—Magaso.—Diuata.—Calayo.—Matútum.—Butulan.—Sarangani 441

TRATADO VI.—HIDROGRAFÍA.

PRÓLOGO 445

PARTE PRIMERA.—HIDROGRAFÍA MARÍTIMA.

CAPÍTULO I.—*Isla de Luzón y adyacentes.*

ISLA DE LUZÓN.—Golfo.—Bahías.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Cabos y puntas 447

ARCHIPIÉLAGOS DE BATANES Y BABUYANES É ISLAS DE POLILLO Y CATANDUANES.—Bahías.—Ensenadas.—Puntas 460

ISLA DE MINDORO Y ADYACENTES.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Cabos y puntas 461

ISLAS DE BURIAS, MASBATE Y TICAO.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 465

CAPÍTULO II.—*Islas Bisayas.*

ARCHIPIÉLAGO DE ROMBLÓN.—Islas principales del grupo.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 466

ISLA DE PANAY Y ADYACENTES.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 468

ISLA DE NEGROS.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 470

ISLA DE CEBÚ.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 471

ISLA DE BOHOL Y ADYACENTES.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 473

ISLA DE SÁMAR Y ADYACENTES.—Bahías, senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Cabos y puntas 475

ISLA DE LEYTE Y ADYACENTES.—Bahías, senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 477

CAPÍTULO III.—*Isla de Mindanao y adyacentes.*

MINDANAO.—Bahías.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Cabos y puntas 480

ISLAS ADYACENTES.—Bahías.—Puertos y fondeaderos.—Puntas 486

CAPÍTULO IV.—*Archipiélago de Joló é islas de la Paragua y Balábac.*

ARCHIPIÉLAGO DE JOLÓ.—Senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Puntas. 487

ISLA DE LA PARAGUA.—Bahías, senos y ensenadas.—Puertos y fondeaderos.—Cabos y puntas 489

ISLA DE BALÁBAC.—Bahías y senos.—Fondeaderos.—Cabos 492

CAPÍTULO V.—*Mares, canales, estrechos, pasos y silangas.*

Páginas.

Observación.—Mares.—Canales.—Estrechos.—Pasos.—Silangas..... 493

PARTE SEGUNDA.—HIDROGRAFÍA TERRESTRE.

CAPÍTULO I.—*Ríos y lagunas.*

LUZÓN.—Cuatro ríos principales.—Cuenca del río Grande de Cagayán.—Cuenca del Agno Grande.—Cuenca del Abra.—Cuenca del río Grande de la Pampanga.—Los ríos Cáuit, Pásig, Bícol é Imus.—Ríos menos importantes.—Lagunas de Bay y de Bombón.—Otras lagunas notables..... 497

ISLAS ADYACENTES Á LUZÓN.—Mindoro.—Masbate.—Catanduanes.—Polillo.... 503

ISLAS BISAYAS.—Panay.—Isla de Negros.—Isla de Cebú.—Isla de Sámar.—Leyte.—Bohol.—Sibuyán..... 503

MINDANAO.—Cuenca del río Grande ó Pulangui.—Cuenca del Agusan.—Los ríos Tagoloan y Cagayán.—Ríos menos importantes.—Lagunas..... 508

CAPÍTULO II.—*Aguas minero-medicinales.*

IDEA GENERAL DE LOS MANANTIALES FILIPINOS.—Existencia de manantiales.—Estudios practicados.—Tabla de los manantiales analizados.—Manantiales de constitución desconocida.—Nota termo-mineral..... 514

PROPIEDADES TERAPÉUTICAS DE ALGUNOS MANANTIALES.—Aguas acídulas, carbónicas, ferruginosas y bicarbonatadas.—Aguas alcalino-bicarbonatadas.—Aguas sulfuroso-sulfhídricas.—Aguas bicarbonatadas mixtas.—Aguas sulfatado-sódicas.—Aguas cloruro-sódicas.—Aguas cloruradas, sódico-cálcicas.—Aguas cloruradas, sódicas, bicarbonatadas y cálcicas.—Aguas sulfatadas, cálcicas, cloruradas y sódicas..... 520

APÉNDICE.

Observación.—Alumbrado marítimo.—Faros de costa en servicio el día 1º. de Enero de 1898.—Situación de las luces locales de estas Islas el día 1º. de Enero de 1898.—Servicio semafórico..... 525

TRATADO VII.—GEOGNOSIA.

PRÓLOGO..... 535

PARTE PRIMERA.—MINERALOGRAFÍA.

CAPÍTULO I.—*Elementos de las rocas fundamentales.*

ELEMENTOS SILICATADOS DE LAS ROCAS ÁCIDAS.—Familia Cuarzosas (cuarzo y ópalo).—Familia Feldespáticas (feldespato ortosa, obsidiana, piedra pómez y andesita).—Familia Micas (mica)..... 537

ELEMENTOS SILICATADOS DE LAS ROCAS BÁSICAS.—Familia Amfibólicas (amfíboles, piroxenos y eustatita).—Familia Peridoto (olivino)..... 540

SILICATOS DE METAMORFISMO.—Observación.—Familia de los silicatos de alúmina hidratada.—Familia de los silicatos hidratados de alúmina y otras bases. 541

CAPÍTULO II.—*Elementos de yacimientos minerales.*

División—Nitratos (nitro ó salitre).—Carbonatos (calcita y aragonito).—Sulfatos (barita, alumbre, yeso, epsomita y anhidrita ó karnstenita).—Cloruros (cloruro sódico)..... 543

CAPÍTULO III.—*Minerales metálicos.*

Páginas.

MINERALIZADORES.—Azufre.—Estibina 547
METALES PROPIAMENTE DICHOS.—Observación.—Minerales de hierro (pirita, magnetita, oligisto, limonita y siderosa).—Zinc (blenda y calamina).—Plomo (galena y crocoísa).—Minerales de cobre (cobre nativo, calcosina, filipsita, calcopirita, panabasa, fenantita, cuprita, malaquita, azurita y cianosa).—Mercurio nativo.—Plata.—Oro.—Criaderos de oro 548

CAPÍTULO IV.—*Minerales combustibles.*

División.—Carbón (lignito).—Carburos (petróleo, asfalto y resinas).—Islas que contienen criaderos minerales 557

PARTE SEGUNDA.—PETROGRAFÍA.

CAPÍTULO I.—*Composición de la corteza terrestre.*

ROCAS DE ORIGEN INTERNO.—Observación.—Rocas antiguas.—Rocas modernas. 561
ROCAS DEL TERRENO PRIMITIVO.—Idea general del terreno primitivo.—Gneis y pizarras 564

CAPÍTULO II.—*Rocas de origen externo ó de yacimiento.*

ROCAS TERCIARIAS.—Luzón.—Cebú.—Panay 565
ROCAS SEDIMENTARIAS MODERNAS.—Luzón.—Cebú.—Panay.—Mindanao 567

CAPÍTULO III.—*Resumen de las formaciones geológicas filipinas.*

CLASIFICACIÓN DE LA ROCAS.—Observación.—Luzón.—Cebú.—Panay 569
TERRENOS COMPROBADOS EN EL ARCHIPIÉLAGO.—Observación acerca de las formaciones antiguas.—Terrenos terciarios.—Formación volcánica.—Terrenos arcillosos y coralíferos.—Origen del Archipiélago 570

TRATADO VIII.—FITOGRAFÍA.

PRÓLOGO 575

CAPÍTULO I.—*Plantas gramíneas.*

Principales especies.—Palay ó arroz.—Maíz.—Zacate.—Cogon.—Sorgo.—Bambú 577

CAPÍTULO II.—*Legumbres, tubérculos, raíces y plantas de huerta.*

LEGUMBRES.—Especies del género *Phaseolus.*—Otras especies 581
TUBÉRCULOS.—Definición.—Camote.—Patata 581
RAÍCES.—Gabe y Badiang.—Otras especies 582
PLANTAS DE HUERTA.—Principales especies cultivadas en Filipinas 583

CAPÍTULO III.—*Plantas textiles.*

Idea general.—Abacá.—Algodonero.—Piña.—Ramio.—Pita.—Cabo-negro.—Bejuco.—Pandán, biri y nito 584

CAPÍTULO IV.—*Plantas oleaginosas.*

Idea general.—Cocotero.—Sésamo.—Lumbán.—Ricino.—Maní 590

CAPÍTULO V.—*Plantas tintóreas y féculas.*

Páginas.

PLANTAS TINTÓREAS.—Idea general.—Añil.—Sibucao.—Alazor.—Aguisip y bancuro.—Bacauan.—Balantí y cumalón.—Salicsican y otras 595
FÉCULAS.—Idea general.—Yuca.—Sagú ó arrow-root.—Burí.—Bagsang.—Lumbia.—Cauong.—Pagahan 598

CAPÍTULO VI.—*Plantas sacarinas y alcohólicas.*

PLANTAS SACARINAS.—Idea general.—Caña de azúcar.—Sorgo azucarado 602
PLANTAS ALCOHÓLICAS.—Idea general.—Nipa.—Cocotero.—Burí.—Cauong y pagahan.—Maíz y otras 604

CAPÍTULO VII.—*Plantas aromáticas.*

Tabaco.—Café.—Cacao.—Nuez moscada.—Canela.—Pimienta.—Betel ó itmó.—Buyo de anís 608

CAPÍTULO VII.—*Plantas medicinales.*

Observación.—Plantas para enfermedades de la cabeza (ricino, balocanad y dacdac).—Plantas para enfermedades del aparato digestivo (salibutbut, taguipasín, maisipaísi, bacao, bahay, maragaat, paetán, sambonga y tangulón).—Plantas para enfermedades del aparato circulatorio (sibucao, cumalibquib y balangón)—Plantas para enfermedades del aparato sensorial (tuyucan y haulig).—Plantas para enfermedades cutáneas (culasi, canumay, bagnoto, panjantolón, bauag, busalas y otras).—Plantas para enfermedades de parto (taraje y alagtayo).—Plantas contra venenos (manungal, palagnigan, calasusi y bagosabag).—Plantas febrífugas (tambalaguisa, macabuhay y ditá).—Plantas diuréticas (polotan, palo-santo, naguini y languingui).—Plantas para varios usos (pilipog y pepita de San Ignacio)—Observación 618

CAPÍTULO IX.—*Árboles frutales.*

Familia Anacardiáceas (mangas y mampón).—Familia Anonáceas (anonas, ates, etc.).—Familia Ebenáceas (mabolo, sapote, pagapat, etc.).—Familia Geraniáceas (balimbing y camias).—Familia Gutíferas (mangostán).—Familia Meliáceas (lanzón y santol).—Familia Mirtáceas (macupa, tampoy, duhat y guayabo).—Familia Musáceas (plátano).—Familia Pasiflóreas (papaya).—Familia Rutáceas (naranjos y limonero).—Familia Sapotáceas (chicos).—Familia Urticáceas (nangca, higuera, etc.).—Varias especies silvestres 625

CAPÍTULO X.—*Varios productos vegetales.*

ESENCIAS.—Idea general.—Ílang-ílang.—Sampaguita.—Champaca 530
RESINAS.—Idea general.—Árboles resiníferos.—Almácigas.—Gomo-resinas.—Gutapercha.—Cera vegetal 631

CAPÍTULO XI.—*Árboles maderables.*

Relación de las principales especies y sus propiedades 634

CAPÍTULO XII.—*Plantas y árboles de adorno.*

Relación de las principales especies 651

TRATADO IX.—ZOOGRAFÍA.

Páginas.

PRÓLOGO 657

CAPÍTULO I.—*Mamíferos.*

División.—Desdentados.—Cetáceos.—Perisodáctilos.—Artiodáctilos (Paquidermos, Rumiantes).—Roedores.—Insectívoros.—Pinnípedos.—Fieras.—Quirópteros.—Prosímidos.—Primates 659

CAPÍTULO II.—*Aves.*

Palmípedas.—Zancudas.—Pájaros (Tenuirostros, Fisirostros, Dentirostros, Conirostros).—Trepadoras (Sindáctilas, Sigodáctilas).—Rapaces.—Corredoras.—Prehensoras 666

CAPÍTULO III.—*Reptiles y batracios.*

Ofidios (Pitónidos, Colúbridos, Elápidos, Vipéridos, Escolecófidos).—Saurios (Gecónidos, Lacértidos, Iguánidos).—Emidosauros.—Quelonios.—Batracios. 673

CAPÍTULO IV.—*Peces.*

División.—Selacios.—Teleósteos (Plegtognatos, Lofobranquios, Fisóstomos, Anacántidos, Acantópteros) 678

CAPÍTULO V.—*Articulados.*

ARTRÓPODOS.—Idea general.—Crustáceos.—Arágnidos.—Miriápodos.—Hexápodos (Dípteros, Hemípteros, Lepidópteros, Himenópteros, Neurópteros, Ortópteros, Coleópteros) 681

GUSANOS.—Carácter general y división.—Gusanos planos.—Gusanos cilíndricos.—Rotatorios.—Anélidos (Tubícolas, Dorsibranquios, Abranquios) 695

CAPÍTULO VI.—*Moluscos.*

Idea general y división.—Lamelibranquios (Monomiarios, Dimiarios).—Gasterópodos (Pterópodos, Plátidos, Heterópodos).—Cefalópodos (Dibranquios, Tetrabranquios) 697

CAPÍTULO VII.—*Radiados y Protózoos.*

RADIADOS.—Caracteres generales.—Celentéreos (Espongiarios, Pólipos, Corales, Hidromedusas, Ectenóforos).—Equinodermos (Crinóideos, Asteróideos, Equinóideos, Holotúridos) 702

PROTÓZOOS.—División.—Protistos.—Rizópodos.—Infusorios 707

LÁMINAS.

COROGRAFÍA.

		Páginas.
LÁMINA I.	Atás	Portada.
II.	Balsas de cañas	34
III.	Rastreando	44
IV.	Plantando palay	46
V.	Palay en sazón	48
VI.	Acarreando gavillas de palay	50
VII.	Amontonando gavillas de palay	52
VIII.	Cueva de Biacnabató	54
IX.	Manila	58
X.	Puente de España, Manila	60
XI.	Puente de Ayala, Manila	60
XII.	Calle de la Escolta, Manila	60
XIII.	Barrio de Tondo, Manila	60
XIV.	Barrio de Paco, Manila	60
XV.	Calle de Avilés inundada, Manila	60
XVI.	Calzada inundada, Manila	60
XVII.	Trasladando zacate en canoas (estero de Manila)	62
XVIII.	Balsas de caña y bancas en la playa de Malabón	62
XIX.	Tagalos trasladando un piano	62
XX.	Salinas en la provincia de Cavite	62
XXI.	Instrumentos de pesca	64
XXII.	Pescando con salambao	64
XXIII.	Cascos y balsas	66
XXIV.	Isla de Talim	66
XXV.	Río Botocan	68
XXVI.	Cascada en el río Botocan (Majayjay)	68
XXVII.	Río Botocan (cerca de la cascada)	68
XXVIII.	Parao con batangas	70
XXIX.	Serrando maderos para cascos	72
XXX.	Chinos serrando	72
XXXI.	Casco preparado para el calafateo	74
XXXII.	Reparando un casco	76
XXXIII.	Cascos del gobierno	78
XXXIV.	Isla de Cuyo	92
XXXV.	Castillo de Cebú levantado por el P. Campión, S. J	110
XXXVI.	Castillo de Zamboanga	126
XXXVII.	Vista de Ayala	128
XXXVIII.	Puerto y pueblo de Nasipit (N. Mindanao)	130
XXXIX.	Alberique (Dávao)	130
XL.	Pantalán de Mati (Mindanao)	130
XLI.	Cotabato (Mindanao)	132
XLII.	Fuerte de Reina Regente y río Pulangui	132
XLIII.	Fuerte de Reina Regente	132

Páginas.

LÁMINA XLIV. Fuerte de Lebac 132
XLV. Isabela de Basilan 134
XLVI. Hospital naval de Isabela de Basilan 134
XLVII. Calle de Joló 140
XLVIII. Casa principal de Joló 140
XLIX. Semáforo de la Estación Naval de Balábac 146

ETNOGRAFÍA.

LÁMINA I. Negritos 154
II. Ranchería de moros en el río Pulangui 160
III. Mestizos 164
IV. Aetas de Mariveles 170
V. Tagacaolos 176
VI. Dulanganes 178
VII. Tirurayes 180
VIII. Mujeres manguianes 182
IX. Grupo de manguianes 182
X. Tipos malayo-sinense y malayo-negrito 186
XI. Tinguianes 188
XII. Manguianes cerca de su choza 188
XIII. Dato joloano con sus hijos 190
XIV. Ranchería de moros en la islita de Bilanbilan 190
XV. Mozos moros 190
XVI. Moros del interior 190
XVII. Choza improvisada 194
XVIII. Grupo de negritos 196
XIX. Altar que usan los monteses y otros infieles 202
XX. Bagobos de las faldas del Apo 202
XXI. Bagobo asesino 202
XXII. Altar bagobo 202
XXIII. Moro joloano montado 204
XXIV. Moros de Joló 206
XXV. Moro joloano con bolo y cris 208
XXVI. Datos moros del Pulangui 210
XXVII. Dato moro de Basilan 210
XXVIII. El dato Pedro Cuevas con su familia 212
XXIX. Moros yácanes 212
XXX. Vinta de moros 212
XXXI. Modo de llevar los niños 214
XXXII. Mujer filipina con sus hijos 214
XXXIII. Elaborando cigarros 214
XXXIV. Filipino preparando el techo de una casa 216
XXXV. Armazón de una casa de indios 216
XXXVI. Casa de indios en construcción 216
XXXVII. Casa de indios con cubierta de cogon 216
XXXVIII. Una casa y familia de indígenas 216
XXXIX. Casas de moros 216
XL. Cortijo de moros 216
XLI. Pescando en un estero 218
XLII. Carretones de Manila 218
XLIII. Calesa 218
XLIV. Carruaje europeo tirado por haca filipina 218

Páginas.

LÁMINA XLV. Cochero filipino 218
XLVI. Carromata 218
XLVII. Carretón 218
XLVIII. Caballeriza 218
XLIX. Indias lavando 220
L. Secando carne de carabao 220
LI. Vendedora tagala 220
LII. Mujer tagala 220
LIII-LIV. Indios lecheros 220
LV. Cama usada en Filipinas 220
LVI. Armas filipinas 220

ESTADO DE CULTURA.

LÁMINA I. Misionero catequizando indios 246
II. Iglesia de Mati (Mindanao) en construcción 248
III. Iglesia de Santa María, Zamboanga 250
IV. Casa-misión de Joló 252
V. Iglesia de Joló 254
VI. Procesión en el pueblo de Bólong, Zamboanga 256
VII. Iglesia de Tetuán, Zamboanga 258
VIII. Panigayan 260
IX. Bautismo de moros 266
X. Rastro filipino 270
XI. Arado filipino 272
XII. Ganadería 276
XIII. Secando tabaco 288
XIV. Secando azúcar 290
XV. Secando abacá 290
XVI. Secando pieles de carabao 294
XVII. Horno de ladrillos 302
XVIII. Iglesia de Zamboanga 334
XIX. Iglesia de San Sebastián, Manila 334
XX. Iglesia de Mercedes, Zamboanga 336
XXI. Catedral de Manila 336
XXII. Puente de Palo (Leyte) 338
XXIII. Puente de España, Manila 340
XXIV. Arrastrando un madero para construir la escuela de Mercedes (Zamboanga) 342
XXV. Escuela de Mercedes en construcción 342
XXVI. Niños y niñas yendo á la escuela (Tetuán) 342

OROGRAFÍA.

LÁMINA I. Montes notables de Filipinas 418
II. Volcán Apo 440

HIDROGRAFÍA.

LÁMINA I. Bahía de Manila 448
II. Bahía de Manila 448
III. Bahía de Pujaga (Mindanao) 480
IV. Puerto de la Caldera, Zamboanga 482
V. Punta Sipaca 486
VI. Puerto Princesa 492

Páginas.

LÁMINA VII. Río Pinacanauán 498
VIII. Río Grande de la Pampanga 500
IX. Río Pásig (cerca de Culi-culi) 502
X. Río Pásig (cerca de la laguna de Bay) 502
XI. Río Grande ó Pulangui (Mindanao) 508
XII. Desembocadura del río Agusan 510

FITOGRAFÍA.

LÁMINA I. Arando un campo de palay 578
II. Plantando palay 578
III. Arrozales 578
IV. Segando palay 578
V. Transportando palay 578
VI. Palay agavillado 578
VII. Plantando zacate 580
VIII. Zacatal 580
IX. Zacate en pinga 580
X. Cañaveral 580
XI. Cañas (cauáyang-totoó) 580
XII. Transportando cañas 580
XIII. Campos de hortalizas (Santa Ana) 582
XIV. Niños tagalos llevando hortalizas á Manila 582
XV. Bejucos 588
XVI. Acarreando nipa 604
XVII. Plantación de tabaco y colonos de una hacienda 608
XVIII. Chino llevando plátanos 628
XIX. Palma bonga de Joló 632
XX. Balete y sementera de tabaco 638

ZOOGRAFÍA.

LÁMINA I. Carabaos 660
II. Carabaos pastando 660
III. Carabaos bañándose 662
IV. Carabao en el fango 662

TRATADO I.

COROGRAFÍA.

22823——1

PRÓLOGO.

Pensóse en un principio reproducir simplemente, para esta colección de tratados, la *Geografía de Filipinas* del P. Francisco X. Baranera, S. J., por juzgarse ser la mejor de todas las hasta ahora publicadas; empero, considerando la extensión con que salían las demás partes de la Geografía Física, es decir, la Orografía, la Hidrografía y la Climatología, las cuales solamente se apuntan en la *Geografía* de dicho autor, se juzgó conveniente dar mayor amplitud al presente tratado de Corografía, en cuya composición nos hemos aprovechado también de más recientes trabajos, á saber, del último tomo de la *Guía Oficial de Filipinas*, publicado en 1898, del *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano* y de algunas memorias y artículos relativos á Filipinas, escritos por personas conocedoras del país. En tres puntos hemos encontrado discrepancias muy notables entre los autores que han escrito sobre materias corográficas de Filipinas: en las mediciones geodésicas y valuación de superficies, en los censos de población de las diversas islas, razas, ciudades y pueblos, y en la puntuación ú ortografía de los nombres de islas, pueblos, montes, ríos, etc. En cuanto á medidas nos atenemos generalmente á las publicadas por el Instituto Geográfico de Madrid; por lo que toca á los censos de población hemos dado la preferencia á los datos encontrados en los registros parroquiales más recientes, por parecernos la fuente más verídica de exactitud en esta materia; en lo referente á la puntuación y ortografía de los nombres, hemos adoptado la que nos ha parecido más corriente y correcta, consultando, en casos dudosos, la pronunciación de los naturales, los cuales no siempre parecen estar acordes, no quedando más recurso que usar la que ha parecido más conforme á las tendencias de los dialectos ó lenguas que se hablan en las regiones á que los pueblos, islas, etc., de dudosa ortografía pertenecen.

Los datos corográficos relativos á organismos civiles, militares y eclesiásticos, que funcionaban antes del 1°. de Mayo de 1898, los reunimos todos en la introducción, no sólo para evitar repeticiones en las descripciones corográficas parciales de cada región, sino también porque ya no existen de presente, á causa del cambio de soberanía en estas Islas.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.

INTRODUCCIÓN.

SITUACIÓN Y LÍMITES DEL ARCHIPIÉLAGO FILIPINO.

El Archipiélago Filipino es un grupo de varias islas situado en la parte más septentrional del gran archipiélago asiático, dentro de la zona tórrida del Norte, entre los 4° 40′ y 20° 3′ de latitud N. y los 116° 40′ y 126° 34′ de longitud E. del meridiano de Greenwich. Rodéanlo por el N. y O. el mar de China, por el E. el Océano Pacífico, y por el S. el mar de Célebes. Desde las tierras extremas del NE. á las costas chinas hay unos 630 Kms. La tierra más próxima al N. es la isla Formosa, al E. las islas Palaos, al SE. el archipiélago de las Molucas, al S. la isla Célebes, al SO. Borneo, y al O. la Cochinchina. Los mares que lo circundan son muy profundos; no lejos de sus costas orientales, el Pacífico alcanza de 4,000 á 6,000 metros de profundidad; el mar de Joló, entre Mindanao y Joló, llega á 4,069; el de Célebes mide de 3,750 á 4,755; y á lo largo de la costa oriental de Mindanao, profundiza hasta más de 5,000. Esto no obstante, las Filipinas se enlazan perfectamente con el archipiélago asiático por tres diferentes puntos en que los estrechos, llenos de islas, tienen poca profundidad, á saber: en el N. de Borneo por las islas de la Paragua y Balábac, en el NE. de Borneo por el archipiélago de Joló y en el NE. de Célebes por las islas de Sanguir y Balut. Es, pues, indudable que todo el Archipiélago Filipino pertenece á la misma región geográfica que Borneo, Sumatra, Java y demás islas del gran archipiélago asiático y por consiguiente al Asia, y no á la Oceanía. En efecto; atendiendo exclusivamente á la razón geográfica, basta observar la analogía que tiene la situación de las islas de la Sonda, Célebes, Molucas y Filipinas con relación al Asia, con la que respecto á la América ofrecen las Antillas; aquéllas limitan los mares interiores de China y de la Sonda, éstas los interiores también del golfo de Méjoco y mar Caribe, bañando respectivamente unos y otros las costas asiáticas y americanas, de modo que, según esta analogía, si las segundas pertenecen á América, las primeras corresponden al Asia.[1]

[1] *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano,* tomo viii, p. 371.

ISLAS QUE FORMAN EL ARCHIPIÉLAGO.

Créese que pasan de 1,400, si bien hasta ahora nadie ha dicho con exactitud el número de ellas. Para mayor claridad y orden en lo que se ha de decir en este tratado, consideramos dividido el Archipiélago en las siguientes partes ó regiones:

1ª. Luzón é islas contiguas.
2ª. Islas principales adyacentes á Luzón.
3ª. Islas Bisayas é islas adyacentes á ellas.
4ª. Mindanao é islas adyacentes.
5ª. Archipiélago de Joló.
6ª. Paragua, Dumarán y Balábac é islas adyacentes á ellas.

EXTENSIÓN SUPERFICIAL, POSICIÓN GEOGRÁFICA, DIVISIÓN TERRITORIAL, NÚMERO DE HABITANTES Y DENSIDAD DE POBLACIÓN POR PROVINCIAS.

Tomamos los datos referentes á la división territorial, superficie y número de habitantes, del tomo correspondiente al censo de la población de España, según empadronamiento hecho el 31 de Diciembre de 1887, y publicado en 1891 por el Instituto Geográfico y de Estadística, acomodándolos á la división anterior. Estos datos no tienen ahora más que un valor relativo por lo que se refieren al censo de población,

Situación geográfica.

Provincias ó distritos é islas.	Latitud N.		Longitud E. de Greenwich.		Superficie en Kms. cuadrados.	Número de habitantes.	Habitantes por Km. cuadrado ó densidad de población.
	De—	Á—	De—	Á—			
LUZÓN.	°	°	°	°			
Cagayán é isla Palaui	17.4	18.6	120.9	122.2	13,968	96,357	6.9
Ilocos Norte	17.6	18.6	120.4	121	3,328	163,349	49.1
Abra	17.1	18	120.4	121	2,837	41,318	14.6
Ilocos Sur	16.9	17.9	120.3	120.7	1,424	178,258	126.2
Isabela	16	17.5	121.3	122.2	14,234	48,302	3.4
Bontoc	16.1	17.4	120.9	121.4	1,322	13,985	10.6
Lepanto[1]	16.7	17.3	120.6	121.2	2,690	23,945	8.9
Nueva Vizcaya	16.1	17.1	120.8	121.5	4,384	19,379	4.4
Unión	16.1	16.9	120.2	120.7	2,008	110,064	54.8
Benguet	16.1	16.9	120.4	120.9	2,416	15,734	6.5
Zambales	14.7	16.4	119.7	120.5	2,229	87,275	39.2
Príncipe	15.6	16.3	121.2	122.2	3,051	4,198	1.4
Pangasinán	15.7	16.2	120	120.9	2,854	302,178	105.9
Nueva Ecija	15.2	16.1	120.5	121.5	6,610	156,610	23.7
Tárlac	15.2	15.8	120.1	120.7	5,363[2]	89,339	39.2
Pampanga	14.8	15.3	120.3	121.9	2,208	223,902	101.4
Bulacán	14.6	14.3	120.6	121.4	2,965	239,221	80.7
Bataán	14.4	14.9	120.2	120.6	1,264	50,781	40.2
Manila	14.3	14.8	120.9	121.1	672	300,392[3]	447.0
Mórong é isla Talim	14.2	14.8	121	121.5	1,656	46,940	28.3
Infanta é islas próximas	14.3	14.7	121.2	121.7	2,194	7,100	3.2
Laguna y laguna de Bay	13.8	14.7	121	121.6	2,603	169,983	65.3
Tayabas é islas próximas	13.2	14.6	121.2	122.8	5,893	109,780	18.6
Batangas é islas próximas[4]	13.6	14.2	120.5	121.4	3,130	311,180	99.4
Ambos Camarines é islas próximas	13.2	14.2	122.2	123.9	7,897	194,022	24.6
Cavite y Corregidor	14.6	14.1	120.6	121	1,354	135,053	99.7
Albay, Catanduanes é islas próximas	12.8	13.5	123.2	124	4,123	195,129	47.3
Sorsogón	12.5	13.2	123.8	124.1	1,954	98,650	50.5

[1] Incluímos los datos referentes á la comandancia de Tiagán. Lo mismo hacemos con las demás comandancias enclavadas en las otras provincias.
[2] Ha de haber error en estas cifras. Más verosímil nos parece el número dado en la *Geografía* del P. Baranera, á saber, el de 2,277 Kms. cuadrados.
[3] En la actualidad es considerablemente mayor este número.
[4] Se incluye la superficie de la laguna de Taal ó de Bombón.

Situación geográfica.

Provincias ó distritos é islas.	Latitud N.		Longitud E. de Greenwich.		Superficie en Kms. cuadrados.	Número de habitantes.	Habitantes por Km. cuadrado ó densidad de población.
	De—	Á—	De—	Á—			
PRINCIPALES ISLAS ADYACENTES Á LUZÓN.	°	°	°	°			
Archipiélagos de Batanes y Babuyanes[1]	18.8	21	121.2	121	620	10,517	17.0
Mindoro é islas adyacentes: Lúbang, Bugallao, Ylín, Marinduque, Semerara, Sibay y Caluya	12.2	13.5	120.3	121.5	10,167	67,656	6.7
Burias	12.7	13.2	122.9	123.4	508[2]	1,708	2.4
Masbate y Ticao[1]	11.7	12.7	123.1	124.1	3,897	21,366	5.5
Archipiélagos de Calamianes y Cuyos[1]	10.7	12.3	119.7	121.2	1,600	14,291	8.9
BISAYAS.							
Panay y adyacentes:							
Antique y Cagayanes	.....	.....	.....	.....		115,434	
Cápiz, Calaguan, Gigantes, Sicogon y Carabao	.....	.....	.....	.....	13,538	194,890	54.8
Ilóilo, Guimarás, Inampulugan, Malagaban, Pan de Azúcar, Tagabanhán, Tagú, etc	10.4	11.9	121.8	123.2		432,462	
Bohol y adyacentes:							
Bohol, Minoc ó Pinigan ó Lapinín, Panglao ó Dauis, Siquijor ó Fuegos	9.6	10.2	123.7	124.6	3,528	224,965	63.8
Cebú y adyacentes:							
Cebú, Bantayán, Guintacan, Mactán, Malapascua y Olango	9.4	11.3	123.3	124.6	6,582	504,076	76.6
Negros	9.1	11	122.4	123.6	9,341	242,433[3]	39.8
Sámar y adyacentes:							
Sámar, Balicuatro, Batag, Capul, Dalupiri ó Puercos, Jomonjol ó Malhón, Laguán ó Laoang ó Calamutang, Manicani, Parasan, Buad, Los Naranjos, Mesa, Tagapula y Limbancauayan	10.9	12.7	124.3	125.8	13,471	185,386	13.8
Leyte y adyacentes:							
Leyte, Biliran, Calunagan, Limasaua, Camotes, Carnasa, Gigantagan, Maripipi, Panaón, etc	10	11.6	124.3	125.3	9,976	270,491	27.1
Romblón y adyacentes:							
Romblón, Bantón, Maestre de Campo, Sibuyán, Simara, Tablas é islotes adyacentes[1]	12.2	13.1	121.7	122.6	1,278	34,828	27.3
MINDANAO É ISLAS ADYACENTES.							
Surigao é islas adyacentes: Bucas, Dinágat, Ginatúan, Gipdó, Siargao, Sibunga y varios islotes	6.8	9.8	125.1	126.6		67,760	
Misamis é islas adyacentes: Camiguín, Silina y otros islotes	7.3	9.1	122.2	125.4		116,024	
Zamboanga é islas adyacentes: Malanipa, Olutanga, Santa Cruz, Saccol, Tigtauan y Tumalutan	6.8	8.1	121.9	123.3	99,450	17,199	2.1
Cotabato y Bongo	6.3	8	123.2	125.2		4,138	
Dávao é islas adyacentes: Sámal, Malípano, Talicud, Sarangani y varios islotes	5.6	7.8	123.9	126.3		3,966	
Basilan é islas adyacentes	6.4	6.8	121.6	122.3	1,275	1,119	0.9
ARCHIPIÉLAGO JOLOANO.							
1er. Grupo—Balanguingui: 14 islas (7 desiertas							
2o. Grupo—Joló: 13 islas (7 deshabitadas)							
3er. Grupo—Recuaponsón: 8 islas casi todas desiertas	4.6	6.4	119.3	121.4	1,765	2,896	1.6
4o. Grupo—Pangutaran: 23 islas (12 desiertas)							
5o. Grupo—Tagbabás: 14 islas desiertas							
6o. Grupo—Tawi-tawi: 42 islas (30 desiertas)[4]							
Paragua y Dumarán	8.3	11.5	117.1	119.7	14,584	5,985	0.4
Balábac	7.8	8.2	116.8	117.1	360	2,110	5.9

[1] Coordenadas de todo el grupo.

[2] Ha de haber error también en estas cifras. Adoptamos las dimensiones dadas por otros autores, á saber, 720 Kms. cuadrados.

[3] El número de habitantes es actualmente muchísimo mayor, tanto que, según la *Guía Oficial de Filipinas*, ascendía en 1898 á 372,001.

[4] Algunos autores reducen los seis grupos á solos cuatro, como se verá en el cap. xi.

ADVERTENCIA ACERCA DEL NÚMERO DE HABITANTES.

En cuanto al número de habitantes, que, según la estadística anterior, asciende á 5,985,124, es menester notar que se trata, en dicha estadística, de habitantes de alguna manera registrados en los censos civiles. En los registros parroquiales, verificados con posterioridad, aparecen algunos más que en los censos civiles; estas diferencias obedecen al mayor ó menor número de ocultaciones ú omisiones, debidas al conocimiento más ó menos adecuado del número de infieles.

Debe tenerse en cuenta esta nota siempre que se trate del número de habitantes de las diversas islas y provincias.

En un estudio llevado á cabo en el último trimestre de 1894, aparece la población de los archipiélagos, que componían el Gobierno General de Filipinas, en la siguiente forma:

Población de los padrones parroquiales[1]	6,414,373
Omisiones y ocultaciones (2 por ciento)	128,287
Clero	2,651
Personal militar	13,640
Idem de la Armada	3,459
Idem de Carabineros	440
Idem de Guardia Civil	3,561
Idem de la Guardia Veterana	413
Asilados	689
Penados	702
Extranjeros:	
Chinos empadronados	49,696
Ocultaciones	24,848
Europeos, americanos y otros	1,000
Moros:	
Paragua y archipiélago de Joló	100,000
Mindanao y Basilan	209,000
Gentiles en Filipinas:	
Reducidos	138,000
Independientes	692,000
	7,782,759

Esta cifra parece que no ha de distar mucho de la realidad, por más que, rebajando de la misma las omisiones, ocultaciones, moros y gentiles, que no pueden figurar en los censos oficiales, resulta un aumento de población muy escaso entre 1877 y 1894; pero ya el Excmo. Sr. Arzobispo de Manila hizo notar en 1887, que los diez años anteriores habían sido tan calamitosos para Filipinas, que sólo dieron un aumento anual de 0.80 por ciento, y desde entonces hasta 1894 inclusive, ha sufrido también el Archipiélago serias desdichas, entre las que deben recordarse las epidemias de cólera, de *influenza* y de viruela.

[1] Según los datos que obraban en la secretaría del arzobispado de Manila, á principios del año 1898, la población, deducida de los padrones parroquiales, era de 6,559,998 habitantes, conforme á lo cual la suma total sería de 7,928,384.

Es de advertir también, en cuanto á la división político-civil de Luzón, que en el territorio de algunas de las provincias ó distritos mencionados se han erigido recientemente comandancias político-militares, las cuales brevemente enumeraremos para completar el cuadro anterior.

COMANDANCIAS NUEVAS.

Apayaos, situada al N. de la provincia de Cagayán de Luzón.

Cabugaoan, también en el N. de Luzón; se halla al O. de la comandancia de Apayaos.

Amburayan, situada entre los distritos de Benguet, Tiagán, Lepanto y las provincias de Ilocos Sur y la Unión.

Itaves, entre las provincias de Cagayán y la Isabela.

Binatangan, en la costa oriental de la isla de Luzón, entre la Isabela y el distrito del Príncipe.

Saltán, en la provincia de la Isabela.

Llavac, enclavada también en la Isabela.

Cayapa, creada in 1891 y enclavada en las vertientes del río Ambayan, cerca de la provincia de Nueva Vizcaya.

Quiangán cae al O. de Lepanto.

La extensión superficial de estas comandancias y el número de sus habitantes van incluídos en la superficie y habitantes de las provincias ó distritos en que están enclavadas.

PLAN QUE NOS PROPONEMOS.

Nos ocuparemos en este tratado en cada una de las mencionadas islas, con una extensión proporcional á su importancia, haciendo primero una descripción general de toda ella, apuntando, con su situación geográfica, su área, y tratando brevemente no sólo del número y calidad de sus habitantes, sino también de su división político-civil en provincias, distritos y comandancias. Luego, si la isla es grande, la dividiremos en varias regiones, tratando en particular de cada una de ellas, comenzando por las que se hallen más al N. y remitiéndonos convenientemente al *Atlas de Filipinas*, ordenado conforme á este plan.

Omitimos las descripciones hidrográficas y orográficas, las cuales podrá ver el lector en los respectivos tratados de Hidrografía y Orografía, fijándonos más especialmente en lo que se pudiera llamar Corografía político-civil, sin omitir los datos de la Geografía Física, de que no se trata más especialmente en los demás tratados, como son las situaciones geográficas, el idioma de los habitantes, la industria y las producciones de las diferentes islas y provincias.

Mas, antes de entrar en la descripción corográfica detallada de cada una de las divisiones territoriales, á fin de evitar repeticiones molestas, será bien dar, por vía de preliminares, alguna idea general de la organización gubernamental de estas Islas, de la distribución del gobierno,

de la administración y organización judicial y económica, de la administración civil, de los organismos militares y navales y, finalmente, del gobierno eclesiástico y distribución jerárquica del Archipiélago.

ORGANIZACIÓN GUBERNAMENTAL.

El gobierno del Archipiélago Filipino era privativo del Gobernador General, que era el único y legítimo representante del poder supremo del Gobierno del Rey de España en estas Islas, y como tal el jefe superior en todos los órdenes de la administración pública.

Este cargo era desempeñado por un teniente general de ejército, con arreglo á leyes especiales vigentes en el Archipiélago, asesorándose de dos cuerpos consultivos, que eran la Junta de Autoridades y el Consejo de Administración. Funcionaba, independientemente del Consejo de Administración, un tribunal local de lo contencioso-administrativo, y á las inmediatas órdenes del Gobernador General, una secretaría del Gobierno General.

Para el despacho de asuntos relativos á los ramos de Hacienda, Gobernación y Fomento funcionaban, en concepto de secretarías del Gobierno General, la Intendencia General de Hacienda y la Dirección de Administración Civil.

DISTRIBUCIÓN GUBERNAMENTAL.

Damos en el siguiente cuadro los diversos organismos del gobierno, que se ejercía en las diferentes provincias é islas. Los gobiernos parciales eran, ó civiles, ó civiles y político-militares, ó simplemente militares, todos los cuales se dividían en ciertas categorías ó clases, indicios de mayor ó menor autoridad gubernamental. De las provincias de Luzón unas eran gobernadas por autoridades civiles y otras por gobernadores militares con jurisdicción civil. Generalmente la categoría ó grado militar del gobernador correspondía á las facultades gubernamentales; por esto expresamos en el cuadro dicha categoría.

DISTRIBUCIÓN DEL GOBIERNO.

Gobiernos civiles.

Provincias.	Islas.	Categoría ó clase.	Provincias.	Islas.	Categoría ó clase.
Cagayán	Luzón	2ª.	Bulacán	Luzón	1ª.
Ilocos Norte	id.	2ª.	Bataán	id.	3ª.
Ilocos Sur	id.	2ª.	Manila	id.	Gobierno central.
Isabela	id.	3ª.			
Unión	id.	3ª.	Laguna	id.	2ª.
Pangasinán	id.	1ª.	Batangas	id.	1ª.
Zambales	id.	3ª.	Tayabas	id.	2ª.
Tárlac	id.	3ª.	Ambos Camarines	id.	2ª.
Nueva Écija	id.	2ª.	Albay	id.	1ª.
Pampanga	id.	1ª.	Sorsogón	id.	3ª.

Los gobernadores, excepción hecha del gobernador civil de Manila que tenía la categoría de jefe de administración de 1ª. clase, eran jefes de administración de 2ª. y en sus respectivas provincias los representantes del Gobernador General de las Islas, la primera autoridad en el

orden jerárquico y la superior en el administrativo y en el económico por tener bajo su inmediata dependencia las administraciones depositarias de Hacienda y fondos locales y ordenar el pago de todas las obligaciones consignadas en los presupuestos generales, provinciales y municipales.

Tenían, además, los gobernadores civiles las funciones que las leyes y reglamentos les señalaban en los asuntos de correos, telégrafos, presidios, cárceles, beneficencia, sanidad, obras públicas, montes, minas, agricultura, industria y comercio; eran subdelegados de marina en algunas provincias; y ejercían todas las demás facultades, que en ellos delegaba el Gobernador General.

La oficina auxiliar de los gobernadores la constituía la secretaría, compuesta de un secretario con la categoría de jefe de negociado de 2ª. y un oficial de administración de 2ª. clase con el personal subalterno de escribientes necesarios en los gobiernos de 1ª. clase; de un secretario, jefe de negociado de 3ª.; de un oficial de administración de 3ª. clase con el respectivo personal subalterno para los gobiernos de 2ª. clase; y de un secretario, oficial 1º de administración, con un oficial 4º. y el personal subalterno adecuado para los gobiernos de 3ª. clase.

El gobierno civil de Manila contaba, por su importancia, con una oficina auxiliar y con una secretaría, compuesta de un jefe de negociado de 1ª., como secretario, de un jefe de negociado de 3ª., de un oficial 1º. de administración, depositario de fondos provinciales, de un oficial 2º. y de otro 3º., más dos de 4ª. clase con la asignación necesaria para escribientes, porteros y mozos.

Gobiernos político-militares.

Provincias ó distritos.	Islas.	Categoría del gobernador.
Abra	Luzón	Comandante de ejército.
Nueva Vizcaya	id.	Id.
Mórong é isla Talim	id.	Id.
Cavite	id.	Brigadier ó coronel.
Corregidor (Mar.[1])	id.	Teniente de navío.
Batanes	Adyacentes	Capitán.
Catanduanes	id.	Comandante.
Mindoro	id.	Id.
Masbate y Ticao	id.	Capitán.
Calamianes	id.	Id.
Cápiz	Panay	Comandante.
Antique	id.	Id.
Concepción	id.	Capitán.
Iloílo	id.	General de brigada.
Bohol	Bohol	Comandante.
Cebú	Cebú	General de brigada.
Negros Oriental	Negros	Comandante.
Negros Occidental	id.	Teniente coronel.
Sámar	Sámar	Comandante.
Leyte	Leyte	Coronel.
Surigao	Mindanao	Comandante.
Misamis	id.	Teniente coronel.
Lanao	id.	Coronel ó teniente coronel.
Zamboanga	id.	Comandante.
Catabato	id.	Coronel.
Dávao	id.	Comandante.
Basilan (Mar.)	Basilan	Teniente de navío de 1ª. clase.
Joló	Archipiélago de Joló	General de brigada.
Paragua (Mar.)	Paragua	Capitán de fragata.
Balábac (Mar.)	Balábac	Teniente de navío de 1ª. clase.

[1] Mar. significa que el gobierno era administrado por un oficial de marina.

Los gobernadores político-militares tenían las mismas atribuciones que los civiles, excepto en lo económico, cuya gestión era privativa de los administradores de Hacienda en las provincias, donde los gobernadores no eran, al propio tiempo, subdelagados del ramo. Lo propio sucedía con los comandantes político-militares en los gobiernos de igual clase.

Comandancias político-militares.

Denominación.	Isla.	Provincia ó distrito.	Categoría del comandante.
Apayaos[1]	Luzón	Cagayán	Capitán.
Cabugaoan	id	id	Id.
Itaves	id	id	Id.
Amburayan	id	Ilcos Sur	Id.
Tiagán	id	id	Teniente 1º.
Quiangán	id	Lepanto	Capitán.
Saltán	id	Isabela	Id.
Llavac	id	id	Id.
Cayapa	id	Nueva Vizcaya	Id.
Binatangan	id	Príncipe	Id.
Bontoc	id		Id.
Lepanto (Dist.[2])	id		Id.
Benguet (Dist.)	id		Id.
Infanta (Dist.)	id		Id.
Príncipe (Dist.)	id		Id.
Burias	Burias		Id.
Romblón	Romblón		Id.
Butúan	Mindanao	Surigao	Id.
Dapitan	id	Misamis	Comandante.
Malábang (Mil.)	id	Cotabato	Id.
Reina Regente (Mil.)	id	id	Capitán.
Tucuran (Mil.)	id	id	Id.
Bahía Illana (Mil.)	id	id	Teniente coronel.
Barás (Mil.)	id	id	Capitán.
Lebac (Mil.)	id	id	Teniente 1º.
Mati	id	Dávao	Capitán.
Polloc	id	Cotabato	Teniente de navío de 1ª.
Glan	id	Dávao	Capitán.
Siasi (Mil.)	Archipiélago de Joló	Joló	Id.
Tataán (Mil.)	id	id	Comandante.
Bongao (Mil.)	id	id	Id.

[1] Algunos autores modernos pretenden que se diga: Apoyaos.
[2] Dist. significa que á veces se le llama también distrito, y Mil. que la comandancia era exclusivamente militar.

ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA.

ORGANIZACIÓN JUDICIAL.

La administración de justicia en las Islas estaba encomendada á una audiencia territorial, que en lo civil y en lo gubernativo ejercía jurisdicción en todo el Archipiélago y tenía su residencia en Manila, y á dos audiencias para lo criminal que residían en Vigan y en Cebú.[1] En todas las provincias y distritos había juzgados de 1ª. instancia, los cuales se clasificaban en tres categorías, á saber, de entrada, ascenso y término; y dependían, en lo gubernativo y en lo civil, de la Audiencia de Manila, y en lo criminal, de ésta ó de las del mismo nombre á que se hallaba adscrito cada uno.

En todos los pueblos del Archipiélago existía un juzgado de paz.

El ministro fiscal estaba representado por un fiscal en cada una de las audiencias y por un promotor fiscal en los juzgados de 1ª. instancia.

Se hallaba también establecido un registro de la propiedad con un registrador en cada provincia.

[1] *Guía Oficial para 1898*, p. 301.

Existían además, los notarios, procuradores y abogados necesarios, adscritos á las respectivas audiencias.

Véase ahora la organización peculiar de cada una de éstas.

AUDIENCIA TERRITORIAL DE MANILA.

Se creó el 5 de Mayo de 1582. Se regía por unas ordenanzas, que se dictaron especialmente para este tribunal, por el decreto orgánico de 5 de Enero de 1891 y por las leyes orgánicas del poder judicial en la Península. Se componía de un presidente, dos presidentes de sala, nueve magistrados, un fiscal, que lo era de todo el Archipiélago, un teniente fiscal, tres abogados fiscales, un secretario de gobierno, un oficial 1°., letrado de dicha secretaría, tres secretarios de sala, tres oficiales de sala, cuatro procuradores, un portero mayor de estrados, y el personal de auxiliares y aspirantes necesarios. La fiscalía contaba, además, con un secretario letrado y un aspirante.

Se dividía en tribunal pleno, para el despacho de los expedientes gubernativos del mismo; sala de gobierno, para el de los asuntos relativos al personal del ramo de justicia; sala de lo civil, para el conocimiento y fallo de los pleitos civiles; y sala de lo criminal, para el conocimiento y sentencia de las causas criminales.

Dependían de la Audiencia de Manila, en lo civil, todos los juzgados del Archipiélago, y en lo criminal, los de Quiapo, Binondo, Intramuros, Tondo, Albay, Batangas, Bulacán, Laguna, Pampanga, Bataán, Ambos Camarines, Mindoro, Nueva Écija, Tayabas, Zambales, Cavite, Tárlac, Sorsogón, Lipa, Mórong y las comandancias político-militares, con atribuciones judiciales, de Burias, Catanduanes, Príncipe, Infanta, Masbate y Ticao.

Los notarios y los procuradores estaban colegiados. Los dos colegios estaban regidos por sus respectivas juntas de gobierno, compuestas de un decano, dos diputados, un tesorero y un secretario contador.

Unido á la Audiencia de Manila funcionaba el tribunal local contencioso-administrativo. Estaba compuesto de un presidente, que era el de la Audiencia, de cuatro magistrados, de dos jurídicos, que lo eran también de la Audiencia, de dos consejeros retribuídos del Consejo de Administración, y de un secretario, que lo era á la vez del Consejo de Administración.

AUDIENCIA DE LO CRIMINAL DE CEBÚ.

Su creación data del año 1888. Regíase por las mismas disposiciones legales que la de Manila.

Su personal lo formaba un presidente, dos magistrados, dos suplentes, un fiscal, un teniente fiscal, un secretario y dos procuradores, un portero mayor de estrados y el personal subalterno necesario.

Entendía únicamente en lo criminal, y estaban adscritos á ella los juzgados de Cebú, Barili, Iloílo, Barotac Viejo, Cápiz, Antique, Bohol, Tacloban, Maasim, Dumaguete, Bacólod, Catbalogan, Boron-

gan, Misamis, Zamboanga, Concepción y los gobiernos y comandancias político-militares, con atribuciones judiciales, de Balábac, Surigao, Calamianes, Cotabato, Dávao, Joló, Paragua, Dapitan, Bongao, Basilan y Romblón.

AUDIENCIA DE LO CRIMINAL DE VIGAN.

La Audiencia de Vigan constaba del mismo personal y organización que la de Cebú.

Pertenecían á ella los juzgados de Pangasinán, Unión, Ilocos Norte, Ilocos Sur, Abra, Cagayán, Isabela de Luzón y las comandancias y gobiernos político-militares de Batanes, ambas Carolinas, Marianas, Benguet, Apayaos, Lepanto, Quiangán, Amburayan, Bontoc, Itaves, Tiagán y Nueva Vizcaya.

JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA.

Dividíase, como va dicho arriba, en tres categorías, á saber, de entrada, ascenso y término. Eran de entrada, los de Bataán, Ambos Camarines (Norte), Maasim (costa meridional de Leyte), Bacólod (costa occidental de Negros), Antique, Bohol, Cagayán, Isabela de Luzón, Cápiz, Dumaguete (costa oriental de Negros), Abra, Tárlac, Zamboanga, Misamis, Lipa, Barili, Borongan (costa oriental de Sámar), Sorsogón, Mórong, Barotac Viejo y Concepción.

De ascenso, los de Ambos Camarines (Sur), Tayabas, Unión, Nueva Écija, Zambales, Mindoro, Cavite, Catbalogan (costa occidental de Sámar), Tacloban (costa septentrional de Leyte) y Albay.

De término, los de los cuatro distritos de Manila, á saber, Intramuros, Quiapo, Binondo y Tondo, con los de Batangas, Pangasinán, Bulacán, Ilocos Sur, Pampanga, Laguna, Iloílo, Cebú é Ilocos Norte.

Cada uno de estos juzgados tenía un promotor fiscal, un escribano de actuaciones, un intérprete y un escribiente, á excepción de los de Manila, que tenían dos escribanos cada uno. Había, además, dos intérpretes chinos para los cuatro juzgados.

REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD.

Dividíanse en tres clases:

Correspondían á la 1ª. los de Albay, Batangas, Bulacán, Ambos Camarines (Sur), Ilocos Norte, Ilocos Sur, Laguna, Pampanga, Pangasinán, Tayabas, Manila (Norte), Manila (Sur), Cebú é Iloílo; á la 2ª., los de Cavite, Nueva Écija, Unión, Cápiz y Negros; y á la 3ª., los de Abra, Bataán, Batanes, Cagayán, Ambos Camarines (Norte), Isabela, Marianas, Mindoro, Nueva Vizcaya, Tárlac, Zambales, Antique, Barotac Viejo, Bohol, Calamianes, Leyte, Misamis, Sámar, Surigao y Zamboanga.

El presidente de la Audiencia de Manila era inspector de todos los registros del Archipiélago.

LABORATORIO DE MEDICINA LEGAL.

Creado por real decreto de 25 de Mayo de 1897, servía para la práctica de análisis médico-legales. Constaba de un director, médico,

de un profesor, farmacéutico, y del personal subalterno necesario. Funcionaba bajo la dependencia inmediata del presidente de la Audiencia de Manila.

ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA EN GENERAL.

Al frente de esta administración se hallaba el Intendente General de Hacienda el cual tenía á sus órdenes, la inspección general, la consultoría, las secciones de impuestos directos é indirectos, la junta de jefes y todas las demás dependencias del ramo.

El reconocimiento y liquidación de derechos á favor de los acreedores del Estado por los servicios comprendidos en los presupuestos generales de gastos, la ordenación de pagos por cuenta de derechos reconocidos y la distribución de fondos para efectuar los pagos respectivos á las obligaciones centrales y provinciales, se hacían por medio de un centro llamado Ordenación General de Pagos.

Existían, en Manila y en provincias, administraciones y subdelegaciones de Hacienda con objeto de vigilar é inspeccionar los diversos ramos de la Hacienda pública, la contabilidad general del Estado y la redacción de cuentas generales de gastos é ingresos.

Todas las cantidades, que ingresaban en el Erario público en Manila y en las administraciones de provincias, se depositaban en la llamada Tesorería Central ó Tesorería General de Hacienda junto á la cual funcionaba la Caja de Depósitos.

Dependían del Intendente General de Hacienda la administración de la Aduana de Manila y la junta de aranceles con la comisión de valoraciones.

La administración económica en provincias se ejercía por medio de administraciones y subdelegaciones provinciales, regidas por el mismo gobernador, ayudado de un administrador al frente, como jefe subordinado de la administración, llamada depositaría. Las administraciones se dividían en varias categorías, según la importancia de las provincias. La de Manila se regía por reglas y personal especiales.

Administraciones por orden de importancia.

Administraciones de—	Personal.
Cebú, Iloílo, Leyte, Albay, Bulacán, Pampanga, Pangasinán, Batangas.	Un administrador, jefe de negociado de 3ª. clase, un interventor, oficial 3º., un oficial 4º., un cajero guarda-almacén recaudador y un aspirante.
Bohol, Cápiz, Laguna, Ilocos Norte, Nueva Écija, Ilocos Sur, Cavite, Negros Oriental, Ambos Camarines, Sámar.	Un administrador, oficial 1º., un interventor, oficial 3º. y un cajero guarda-almacén, oficial 4º.
Cagayán, Negros Occidental, Tárlac, Unión, Tayabas, Antique, Zambales, Zamboanga.	Un administrador, oficial 2º., un interventor, oficial 4º. y un guarda-almacén recaudador, oficial 5º.
Isabela de Luzón, Surigao, Mórong, Mindoro, Bataán, Barili, Cotabato, Misamis, Sorsogón, Borongan, Maasim, Barotac Viejo.	Un administrador, oficial 3º., un interventor, oficial 5º. y un guarda-almacén recaudador.
Romblón, Abra, Masbate y Ticao, Nueva Vizcaya, Calamianes, Batanes, Dávao, Lepanto, Isabela de Basilan, Paragua, Balábac, Catanduanes y Dapitan (Delegadas).	El subdelegado era el gobernador ó comandante político-militar.

ADMINISTRACIÓN LOCAL.

Los agentes de la administración en los pueblos eran los capitanes municipales en unos, y en otros los gobernadorcillos, los cabezas de barangay, los comisionados de apremio, los investigadores y los expendedores de efectos timbrados, los cuales cuidaban de la recaudación de los impuestos y contribuciones y de la exacción de las gabelas y derechos del Estado en el radio de su jurisdición.

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN CIVIL.

La Dirección General de Administración Civil tenía á su cargo la gestión superior de todos los servicios referentes á los ramos de Gobernación y Fomento, como son los de instrucción pública, beneficencia y sanidad, obras públicas, montes, minas, agricultura, industria, comercio, comunicaciones y meteorología.

Del servicio meteorológico trataremos en la Climatología, y de los demás ramos dependientes de la Dirección Civil, en el tratado iii, correspondiente á la industria y comercio del Archipiélago, en el cual se toca en particular lo relativo al ramo de Fomento.

No creemos necesario entrar en detalles acerca de los organismos de la sección de Gobernación, los cuales sufrían notables modificaciones con los cambios de ministerio en el Gobierno de la Metrópoli, sobre todo desde 1868, siendo una de las más trascendentales la que tuvo lugar con la reforma del régimen municipal decretada en Mayo de 1893.

ORGANIZACIÓN MILITAR.

EJÉRCITO DE FILIPINAS.

El ejército de Filipinas estaba constituído por fuerzas de infantería, caballería, artillería, ingenieros, guardia civil y carabineros. Existían, además, los cuerpos jurídico-administrativos de sanidad y veterinaria, de equitación, auxiliar de oficinas militares y clero castrense.

Para la organización y régimen de las fuerzas existía una capitanía general y varias subinspecciones, es á saber: la de infantería, caballería y guardia civil, la de artillería, la de ingenieros y la de sanidad militar juntamente con el cuerpo administrativo del ejército y el clero castrense. Al comenzar el año 1898 existían las divisiones de operaciones de Mindanao al mando de un general de división y de los generales de brigada de Iligan y Joló, la comandancia general de Manila y Mórong, la de la Laguna y Batangas, la de Cavite y varias columnas volantes que operaban en otros puntos del Archipiélago mandadas por generales de brigada ó coroneles.

FUERZAS NAVALES.

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA MARINA.

Las fuerzas navales del Archipiélago constituían un apostadero y una escuadra. De ambas era jefe superior inmediato el Comandante General del Apostadero y de la Escuadra, cargo que ejercía un contralmirante de la armada.

El apostadero, con los diversos centros y cuerpos que de él dependían, asumía la dirección de todos los asuntos del ramo. La escuadra estaba dedicada á la inspección, vigilancia y defensa de los mares y costas de las islas.

El Archipiélago se hallaba dividido en provincias marítimas, á cuyo frente se hallaba un comandante de distinta categoría, según la importancia del puesto, el cual ejercía á la vez el cargo de capitán del puerto más importante de su jurisdicción.

El apostadero contaba con todos los servicios necesarios, con un arsenal, establecido en el puerto de Cavite, otro en construcción en el de Súbic (Olongapó), un varadero en la Isabela de Basilan y un dique en Polloc, todos provistos de los talleres necesarios.

APOSTADERO DE FILIPINAS.

Ejercía el mando del mismo un contralmirante de la armada, que tenía á sus inmediatas órdenes el Estado Mayor del Apostadero y de la Escuadra.

El segundo jefe del apostadero era un capitán de navío de 1ª. clase, que ejercía á la vez el cargo de comandante general del arsenal de Cavite.

Auxiliaba al Comandante General dicho Estado Mayor, que estaba regido por un capitán de navío, la junta económica compuesta de los jefes más caracterizados de cada cuerpo, y la auditoría, que le asesoraba en todos los asuntos de justicia.

Dependían del apostadero: el cuerpo general de la armada, constituído por los jefes y oficiales que ejercían destino, tanto en el apostadero, como en los buques de la escuadra.

El cuerpo de ingenieros de la armada, representado por un ingeniero jefe y dos oficiales del cuerpo.

El cuerpo de artillería de la armada, á cuyo frente se hallaba también un comandante ó teniente coronel.

El cuerpo administrativo con el ordenador de marina, el interventor y los contadores de navío y de fragata.

El cuerpo de infantería de marina, mandado por un teniente coronel y compuesto de las fuerzas de desembarco y de las compañías de guardias del arsenal.

El cuerpo de sanidad de la armada, á cuyo frente se hallaba un subinspector de 1ª. clase.

El cuerpo eclesiástico de la armada.

El cuerpo jurídico de la armada, formado por el auditor y el fiscal con cuatro auxiliares.

Las fuerzas navales, constituídas por los buques de la escuadra.

Las comandancias de marina, que eran las de Manila é Iloílo, de las que dependían los distritos de Pangasinán, Ilocos, Aparri, Marianas, Carolinas y Leyte, y la comandancia de la división naval del Sur, de la que dependían los distritos de Mindanao y la Isabela.

ESCUADRA.

Constituían las fuerzas navales de la escuadra los buques siguientes:

Dos cruceros de primera clase: *Reina Cristina* y *Castilla.*

Dos cruceros de segunda protegidos: *Isla de Luzón* é *Isla de Cuba.*

Tres cruceros de segunda clase: *Velasco*, *D. Juan de Austria* y *D. Antonio de Ulloa.*

Tres cruceros de tercera clase: *Marqués del Duero*, *Elcano* y *General Lezo.*

Dos cañoneros de primera: *Quirós* y *Villalobos.*

Tres transportes: *Manila*, *Cebú* y *General Álava.*

Un vapor de la Comisión Hidrográfica: *Argos.*

Catorce cañoneros de segunda clase: *Calamianes*, *Paragua*, *Sámar*, *Leyte*, *Bulusan*, *Mariveles*, *Aráyat*, *Pampanga*, *Albay*, *Manileño*, *Mindoro*, *Panay*, *Callao* y *Mindanao.*

Cuatro cañoneros de tercera clase: *Otálora*, *Urdaneta*, *Basco* y *Gardoqui.*

Cuatro lanchas cañoneras: *Corcuera*, *Almonte*, *Lanao* y *General Blanco.*

Un remolcador: *Rápido.*

Tres lanchas de vapor y dos para el exclusivo servicio de la comandancia general y del arsenal de Cavite, sin contar las que existían en Yap y en la Isabela de Basilan.

La fuerza de infantería de marina del apostadero, la componían:

Un coronel subinspector accidental, un teniente coronel 1er. jefe y los demás jefes y oficiales, que formaban el 2°. batallón del 1er. regimiento en este Archipiélago, más la compañía de guardias de arsenales, que guarnecían los de Cavite y Súbic.

Terminamos dando una ligera idea de la hierografía de estas Islas.

ORGANIZACIÓN ECLESIÁSTICA.

GOBIERNO ECLESIÁSTICO.

La superior autoridad eclesiástica de las Islas Filipinas, Joló, Marianas y Carolinas, reside en el Arzobispo de Manila, metropolitano de las cinco diócesis en que están divididas, el cual era, además, antes, teniente vicario general castrense de los ejércitos españoles de mar y tierra de estas partes orientales.

SUFRAGÁNEOS.

Las diócesis eclesiásticas, fuera de la dependiente del arzobispado, son gobernadas por los obispos de Cebú, Nueva Cáceres, Nueva Segovia y Jaro.

CURATOS Y MISIONES.

Son en número de 967[1] y han sido hasta el presente administradas por párrocos y misioneros pertencientes á las órdenes religiosas de San Agustín, San Francisco, Santo Domingo, Agustinos Recoletos, Benedictinos, Capuchinos, Compañía de Jesús y clero secular. Cada provincia y distrito tiene un vicario foráneo por lo menos.

ARZOBISPADO DE MANILA.

Tiene su sede y catedral en la ciudad de Manila y su prelado se halla asistido del cabildo eclesiástico compuesto de un deán, cuatro dignidades, á saber, arcediano, chantre, maestrescuela y tesorero, un doctoral, un penitenciario, un magistral, algunos canónigos de gracia y varios prebendados y capellanes de coro. Esta diócesis comprende las provincias y distritos de Manila, Bataán, Batangas, Bulacán, Cavite, Infanta, Laguna, Mindoro, Mórong, Nueva Écija, Pampanga, Príncipe, Tárlac y Zambales, contándose en ella 259 parroquias con 1,811,445 almas.

OBISPADO DE CEBÚ.

Tiene su sede y catedral en la ciudad del mismo nombre y comprende los distritos de Cebú, Bohol, Leyte, Marianas, Misamis, Sámar y Surigao, en los que se cuentan 213 entre parroquias y misiones con 1,748,872 almas.

OBISPADO DE NUEVA CÁCERES.

Su sede y catedral se halla en la ciudad de Nueva Cáceres, cabecera de Ambos Camarines, y dependen de él las provincias y comandancias de Ambos Camarines, Albay, Burias, Masbate y Tayabas, en las que se cuentan 124 entre curatos y misiones con 691,298 almas.

OBISPADO DE NUEVA SEGOVIA.

Tiene su sede y catedral en la ciudad de Vigan, capital de Ilocos Sur, y dependen de él las provincias y comandancias de Ilocos Sur, Abra, Benguet, Bontoc, Cagayán, Ilocos Norte, Isabela, islas Batanes, Lepanto, Nueva Vizcaya, Pangasinán, Tárlac y Unión, las cuales cuentan 171 entre parroquias y misiones con 997,629 almas.

OBISPADO DE JARO.

Su sede está en la ciudad de Jaro, distrito de Iloílo, y le pertencen Antique, Balábac, Basilan, Calamianes, Cápiz, Concepción, Cotabato,

[1] En este número van incluídas las parroquias ó misiones de las islas Carolinas y Marianas.

Dávao, Joló, Negros, Paragua, Romblón y Zamboanga, contándose, en toda su extensión, 200 entre parroquias y misiones con 1,310,754 almas. Estos cuatro obispados carecen de cabildo, pero tienen su correspondiente curia eclesiástica y juzgado provisoral.

El número de clérigos entre todas las diócesis es de 675, y el de párrocos y misioneros de 967, los cuales admininistran 6,559,998 almas, resultando más de 6,000 almas por párroco. Y siendo aproximadamente el número de sacerdotes del clero secular y regular unos 2,000, resulta un promedio de 3,279 fieles por cada sacerdote.

CAPÍTULO I.

ISLA DE LUZÓN EN GENERAL.

SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

Luzón, la mayor y más septentrional de las islas del Archipiélago Filipino, está situada entre los 12° 32′ y 18° 39′ de latitud N. y los 119° 42′ y 124° 8′ de longitud E. de Greenwich. Es de forma muy irregular, prolongada de N. á S. y SE., y más ancha al N. que al S. Estréchase mucho hacia los 14° 30′, donde se halla situada la bahía de Manila, y más aún en los 14°, donde un angosto istmo une la parte mayor y occidental de la isla con la oriental.

CONFIGURACIÓN DE LA ISLA.

La costa de Luzón[1] presenta gran número de inflexiones, principalmente en el centro y al S., donde hay grandes bahías y excelentes puertos y ensenadas. Desde la punta Negra, extremo NO. de la isla, la costa corre al SO. hasta el cabo Bojeador; luego vuelve al S., SE., y SSO., que es la dirección general, hasta la punta Dile. En todo este trayecto, de un grado próximamente, pues el cabo Bojeador se halla hacia los 18° 30′ y la punta Dile en los 17° 34′, se encuentran la ensenada de Dirique, la barra de Cáuit, la punta Culili, el puerto de Currimao, el seno de Gan, la isla Badoc y la punta Solot, todo en el litoral de la provincia de Ilocos Norte, la isla y puerto de Salomague con la isla Pinget ya de la provincia de Ilocos Sur.

En la punta Dile la costa empieza á formar curva hacia el E., en la cual están el seno de Solbec y los puertos de San Esteban y Santiago; sigue la costa al S., con muy pocas inflexiones hasta la punta Darigayos casi en el mismo meridiano que la punta Dile.

Antes de llegar á Darigayos, y en la desembocadura del río Amburayan, acaba la provincia de Ilocos Sur y empieza la de la Unión, que se tiende, casi en línea recta, hacia el S., con el avance hacia el O. determinado por la punta de San Fernando. Allí empieza la costa oriental del golfo de Lingayén. Hacia el fondo y al E. del golfo, en la desembocadura del Rabong, empieza la provincia de Pangasinán, cuya costa es la meridional de aquél. Frente á la isla de Cabalitían se halla el límite entre Pangasinán y Zambales. Desde las inmediaciones de la isla Santiago ó Purra la costa avanza al O. y SO. formando el cabo Bolinao; después se pronuncia hacia el S., sin más accidentes

[1] *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano,* tomo xi.

notables que la punta Arenas, la ensenada de Agno y la punta Tambobo. En punta Caimán, algo al S. del paralelo de 16° y frente á la isla Culebra, vuelve al E. para formar el seno de Dasol, en cuya costa avanzan las puntas Bayambán, Banop y Santa Cruz, por enfrente de las islas Hermana Mayor y Hermana Menor. Siguen al S. el bajo Sabalay, las puntas Arenas y Bani, el puerto de Masinloc, las islas San Salvador y Macalabo, con la punta y arrecifes de Paláuig. Desde allí inclínase al SE. y SSE. hasta la montañosa península, que rodean por el O. los islotes Capones, Tabones y Frailes, y que cierra, también por el O., el puerto de Súbic. En dicha península se halla al SO. el puerto Silanguin; en el interior del puerto de Súbic el de Olongapó, donde empieza la provincia de Bataán, formada por la península, que limita al O. la bahía de Manila, cuyas costas corresponden á las provincias de Bataán, Pampanga, Bulacán, Manila y Cavite.

Saliendo de la bahía de Manila, para seguir hacia el S., encuéntranse la ensenada de Patungan, con los islotes Carabao y Limbones; en el fondo de aquélla empieza la provincia de Batangas. Más al S. encuéntranse el puerto Jamelo, la punta de Fuego, la isla Fortún, las puntas San Diego y Talín y el cabo Santiago. Á partir de éste, hacia los 13° 45′ de latitud N., la costa meridional de Luzón presenta la ensenada de Papagas y el seno de Balayán, la punta Cazador y la isla Maricabán, la ensenada de Batangas, las puntas Matocot, Arenas, Talajib, Rosario, Malabrigo, Punas ó Loboó, Malagundi y Locoloço y el senito Colocontó. En la punta Punas la costa recurva hacia el NNE. y E. para formar el gran seno de Tayabas; al N. de San Juan de Bogbog, en la barra de Nayón, empieza la costa de la provincia de Tayabas. Tiéndese después aquélla al SE. y S. con la punta Tuquián, ensenada de Catanauan, puerto Mulanay, seno Agoni, abra de Aguasa y punta de Bondog, extremo Sur de la gran península que limita por el O. el seno de Ragay, en cuya parte Norte, hacia el E., acaba el litoral de Tayabas y empieza el de la provincia de Ambos Camarines. La costa oriental del citado seno avanza al S. hasta muy cerca del paralelo de 13° en la punta Cadburanan; muy al N. de ésta, no lejos de la punta y vigía de Palo, hállase la frontera entre Ambos Camarines y Albay. Doblada la citada punta Cadburanan, llamada también Panganiran, la costa corre al E. y SE. y se forma la irregular península, cuyo remate meridional es también el extremo Sur de la isla (12° 32′). En dicha costa se hallan los islotes Lamuyón y Solitario, el frontón Catandalán, el puerto de Putiao, el gran puerto de Sorsogón y varias pequeñas ensenadas.

Dobladas las puntas Langao y Babulgan, en el estrecho de San Bernardino, empieza el litoral correspondiente á la parte oriental de Luzón. Encuéntranse en primer término las islas Calintan, Juac y Ticlín, y siguiendo al N., la saliente punta Binorongan y otras hasta la de Bingay, donde la costa vuelve al O. para ir á formar el seno de Albay cerrado al N. por las islas Rapurrapu, Batán y Cacraray. Ésta,

con la isla de San Miguel y la costa Norte de la península que limita al N. el citado seno, forman el seno de Tabaco. De nuevo la costa toma la dirección N. y NO. y en la punta Gorda, algo al S. del islote Atalayan, se halla el límite oriental de Albay y Ambos Camarines; después recurva en semicírculo para constituir el seno de Lagonoy, y se tiende al E. hasta los canales de Maqueda y Tacbún donde están la ensenada de Lauing y las islas Canaguan.

En la punta Panahonga, junto á las islas Pitogo, la costa declina hacia el O. y conserva esta dirección y la del ONO., con inflexiones variadísimas, hasta la bahía de Lamón. En este trayecto se encuentran sucesivamente las islas Malarad, Lanquipao, Lucsuhín, Lahuy y Quinabugan, la punta Tinajuagan, el puerto de Sisiran, las islas Quinalásag, Bacacay, Lamit, Sibauan y Paniqui, la punta y puerto Tambang, las puntas Quinabucasan y Sapenitan con las islas Siruma, Cantón, Caringo, Canimo y otras en la entrada de la gran bahía de San Miguel, en cuya costa Oeste se halla el límite entre Camarines Sur y Norte, la isla Quinamanucan, las islas Calaguas, el cabo Baluagan, la punta Pinagdungan, las islas Paranquiran, Tailón, Palumbató y Tunao, la ensenada de Mambúlao con varias isletas, la isla Jauto, la ensenada de Sógod, en cuyo fondo está el límite entre Ambos Camarines y Tayabas, la isla Jomálig bastante al N. de aquélla, la península que termina con la punta Dapdap, las islas Balesín, Pásig y Alabat, y la ensenada de Ápat.

Desde la bahía de Lamón, y por enfrente de la isla Cabalete, la costa Este de Luzón va de S. á N. con cierta inclinación al NNE.; es la menos estudiada de la isla. Su litoral corresponde ya al distrito ó provincia de la Infanta, y el accidente más notable que hay en él es el puerto real de Lampón y el avance de la punta Inaguican, frente á la parte Sur de la isla de Polillo. Pasado el límite Norte de la Infanta, y en territorio de la provincia de Nueva Écija, hállanse la ensenada de Dingala, al N. de la cual, no lejos de la punta Súa, empieza el distrito del Príncipe. Aquí la costa se va pronunciando de cada vez más al NE. y en ella están la isla y punta Diotoring, la ensenada de Dibut, la punta del Encanto, la ensenada de Baler, la de Casiguran y la estrecha y larga península que termina con el cabo de San Ildefonso.

Algo al N. del arranque de esta península empieza la costa de la provincia de la Isabela, con la ensenada de Dilásac, ó puerto de Tumango, y la ensenada de Palanan, donde aquélla, descrita la curva que forma dicha ensenada, va casi recta al N., interrumpida por la pequeña península de punta Aubarede. Dóblase luego al NO. y O., forma el puerto de Dimalansan y el seno de Divilacan, recobra la dirección N. y NNO. hacia los 17° 30′ de latitud N., acaba la provincia de la Isabela y empieza la de Cagayán, sin accidentes notables, y pasada la latitud de 18°, rola al NE. para describir una curva y tomar la dirección O. en punta Escarpada. La costa Norte de Luzón, desde dicha punta y

pasada la isla Palaui con el cabo Engaño, forma un gran seno ó curva hacia el S., en la que se encuentra la desembocadura del río Grande de Cagayán y más al NO. la del río Pamplona. Sigue al NO. hasta la punta Cabicungan, que, así como la de Mayraira más al O., son las tierras más septentrionales de Luzón. Entre dichas puntas, y más cerca de la primera que de la segunda, está la frontera entre Cagayán é Ilocos Norte. Luego entre las puntas Dialao y Negra, se halla el seno de Bangui.

SUPERFICIE TOTAL Y POBLACIÓN.

La superficie total, incluyendo las islas más próximas, es de 106,631 Kms. cuadrados y el número de habitantes 3,432,424, según el cuadro puesto en la introducción.

DIVISIÓN TERRITORIAL.

NORTE DE LUZÓN.

Comprende el Norte de Luzón las provincias de Cagayán con las comandancias de Apayaos, Cabugaoan é Itaves, Ilocos Norte, Ilocos Sur con las comandancias de Amburayan y Tiagán, Abra, Bontoc, Isabela con las comandancias de Saltán y Llavac, Lepanto con la comandancia de Quiangán, Unión, Benguet, Nueva Vizcaya con la comandancia de Cayapa y el distrito del Príncipe con la comandancia de Binatangan. Estas provincias y distritos, trazados en el mapa No. 7 del *Atlas de Filipinas*, constituirán el asunto del capítulo ii.

CENTRO DE LUZÓN (A).

Abarca las provincias de Zambales, Pangasinán, Nueva Écija, Tárlac, Pampanga, Bulacán y el distrito de la Infanta con la isla de Polillo. Van comprendidos en los mapas Nos. 8 y 12 del *Atlas de Filipinas* y de ellos trataremos en el capítulo iii.

CENTRO DE LUZÓN (B).

Comprende las provincias de Bataán, Manila, Cavite, Mórong, Laguna y Batangas, trazadas en el mapa No. 9, de las cuales trataremos en el capítulo iv.

SUR DE LUZÓN (A).

Abarca las provincias de Tayabas, Ambos Camarines (Norte) descritas en el mapa No. 10, las cuales serán objeto del capítulo v.

SUR DE LUZÓN (B).

Contiene las provincias de Ambos Camarines (Sur), Albay y Sorsogón, las cuales podrán verse en el mapa No. 11, y serán materia también del capítulo v.

ISLAS PRÓXIMAS Y ADYACENTES.

Al tratar de cada uno de estos grupos de provincias diremos algo de las islas próximas, dejando para el capítulo vi el tratar, con la debida extensión, de las islas que llamamos adyacentes, cuales son, por orden de latitud descendente, los archipiélagos de las Batanes y Babuyanes, Mindoro é islas adyacentes, Burias, Masbate y Ticao, el archipiélago de las Calamianes y el de Cuyos.

ADVERTENCIA.

De las razas que pueblan esta isla y de sus idiomas, se tratará brevísimamente al hablar de las diferentes provincias en particular, únicamente por vía de descripción, sin entrar en consideraciones ni de carácter etnográfico ni filológico, las cuales podrá ver el lector en el tratado ii, que es de la Etnografía de las Islas Filipinas.

Siendo tan varias las producciones de esta isla y tan diversas la industria y el comercio de las diferentes provincias, se tocarán estos puntos en la descripción de cada una de ellas, remitiendo desde luego al lector al tratado iii, partes 3ª. y 4ª., donde se habla respectivamente con especialidad de la industria y comercio de Filipinas.

CAPÍTULO II.

NORTE DE LUZÓN.

[Mapa No. 7 del Atlas de Filipinas.]

PROVINCIA DE CAGAYÁN.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Es la provincia de Cagayán muy dilatada y rica y una de las más antiguas del Archipiélago. Báñala al N. el mar de China; linda al S. con la Isabela; confina al E. con el Océano Pacífico y al O. con Itaves, Apayaos é Ilocos Norte. El terreno es quebrado con elevados montes cubiertos de vegetación. Entre los montes bajos y las elevadas cordilleras hay extensos é irregulares valles, con suelo gredoso ó arcilloso, granítico y calizo. Riéganla cincuenta ríos ó esteros que fecundizan los valles. Hay una gruta notable en el monte Quira.

SUPERFICIE Y HABITANTES.

La superficie de esta provincia es de 13,968 Kms. cuadrados, habitada por 96,357 almas. Está poblada la provincia por diversas razas; los infieles ocupan generalmente los montes ó las costas del Pacífico de menos fácil acceso. Los aetas, de raza negrita, habitan la cordillera oriental de la Sierra Madre, hacia el lado del Pacífico. Los irayas pueblan las vertientes occidentales de dicha cordillera. Los gaddanes ocupan los terrenos comprendidos entre los ríos Chico y Magat. Los calingas[1] se hallan entre el río Grande, el río Apayao y el monte Abúlug. Los apayaos moran en la gran cordillera central de Luzón. Los itaves, hacia el S. de la provincia.

Los calauas, nabayuganes, catalanganes, itetapanes y dayadas ocupan algunos montes. Los guinaanes viven en los montes más altos, que separan la provincia de Abra de la de Cagayán.

Los cristianos son los llamados cagayanes. Hay también algunos ilocanos emigrados.

Muchos de los habitantes civilizados descienden de estas razas; algunos provienen de otras razas y provincias del Archipiélago, constituyendo unos y otros, con los cagayanes, el núcleo principal de población en los pueblos. Son los naturales pacíficos, afables y agasajadores para con sus huéspedes.

---

[1] *Calinga*, en el idioma ibánag, significa enemigo y se aplica á veces á todos los infieles del valle del río Grande de Cagayán. Con todo se denominan especialmente calingas los infieles que pueblan la zona dicha.

PUEBLOS.

La capital es Tuguegarao, situada cerca del río Grande hacia el S. de la provincia con unos 17,358 habitantes. La iglesia y casa-real son de mampostería y su plaza es una de las más espaciosas de todo el Archipiélago. Los pueblos principales son: Aparri, en la desembocadura del río Grande con 11,665 habitantes. Tiene puerto de poco fondo y los vapores pequeños sólo pueden entrar con seguridad en la boca del río en los meses de Noviembre á Enero. Desde Aparri, siguiendo la cuenca del río, se encuentran sucesivamente, hacia el S.: Camalaniugan, población de 5,171 habitantes; Lal-ló, que antiguamente fué sede episcopal, llamada Nueva Segovia, de 5,507 habitantes; Gattaran, de 2,148; Nagsiping, de 835; Alcalá, de 6,637; Amúlung, de 6,493; é Iguig, de 4,619. Todos estos pueblos caen hacia la orilla oriental del río. En la orilla occidental, casi en el límite S. de la provincia, se halla Enrile, pueblo de unas 6,000 almas; y al N. de Enrile, Solana con unas 5,000. Tuao está situado á orillas del río Chico con 4,025 habitantes. Hacia el N. los pueblos más importantes son: Pamplona de 3,441 habitantes y Clavería de unos 2,000. El número total de pueblos es de 22; pero cuenta, además, esta provincia con 180 visitas ó barrios y 143 rancherías de infieles reducidos.

IDIOMAS.

Por la parte de Tuguegarao se habla comúnmente el ibánag. Entre la gente del pueblo se habla el itavés y los negritos hablan el idayán ó el aeta. En la orilla opuesta á Tuguegarao, por la parte de Enrile, se habla el gaddán. En Alcalá se habla casi exclusivamente el ilocano, por constar la población de familias emigradas de Ilocos. En el Norte y en la orilla oriental del río Grande se habla generalmente el ibánag, que se tiene por idioma de la gente más culta. Las rancherías de la parte occidental del río hablan el itavés y el apayao ó mandayo, y el maláneg por la parte del Sur.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

La principal y más rica producción es el tabaco, del cual se exportaban anualmente más de 300,000 fardos, valuados en más de un millón de pesos. El mejor tabaco lo produce el partido de Itaves, en el cual hay todavía grandes terrenos incultos, cuyo cultivo pudiera hacer doblar el producto de este preciado artículo. Hay excelentes maderas, cuya extracción es difícil, á causa de lo montuoso y quebrado del terreno. Los indígenas las conducen á los pueblos arrastrándolas por medio de los carabaos hasta los esteros, por donde las transportan en balsas ó barangayanes.[1] Las principales especies son: camalayad, brenga, pamalalián y afín, que emplean para la construcción de embarcaciones

[1] Este modo de conducción es usado también en otras provincias.

pequeñas, molave, ípil, narra, camagón, cedro, ébano, palo-maría y otras, usadas en la construcción de casas y muebles. Cultívase, además del tabaco, el palay, el maíz y la nipa. Sin embargo, es necesario importar el arroz y otros alimentos, pues no bastan los que allí se cosechan para la manutención de los habitantes.

La industria está representada por talleres de herrería y carpintería, destilaciones de vino de nipa, establecimientos de pesca y salazón, salinas, pilanderías de arroz y unos cuantos telares ordinarios para el tejido de los géneros que emplean en los vestidos, y de petates ó esteras de burí. Hay unas 80,000 cabezas de ganado, de las cuales 32,000 son carabaos, 21,000 vacas, 14,000 cerdos y 13,000 caballos. Se explotan varias canteras de piedra, y se dice que hay minas de cobre en la cordillera volcánica de Maguipit.

Las carreteras y caminos, que desde Tuguegarao conducen á Cabagán (Isabela), desde Lal-ló á Aparri, desde Lal-ló á Alcalá y Tuguegarao, de Tuguegarao á Carig, de Tuao á Piat y desde Piat á Tabang se hallan en constante buen estado y admiten el tránsito de carruajes; las que ponen en comunicación á los demás pueblos entre sí son viables únicamente por medio de caballerías y para los peatones. Las carreteras y caminos se ponen intransitables en época de lluvias. Se atraviesan los ríos por medio de puentes de balsas.

ISLA PALAUI.

La isla Palaui, separada de la extremidad NE. de Cagayán por un estrecho canal, es de mediana altura, bastante accidentada y de costas escarpadas en general; tiene sólo 5 millas de largo de N. á S. y 2½ de ancho. El cabo Engaño, formado por su extremidad NE., es de regular altura; su punta Sur, que es al mismo tiempo O. del puerto de San Vicente, es un monte redondo y elevado. La punta, que forma el cabo Engaño, despide un arrecife de coral de corta extensión, delante del cual se ven dos rocas fuera del agua, llamadas Dos Hermanas; la más al N. y mayor de ellas tiene un cuarto de milla de ancho y se halla á media milla del cabo. La costa Oeste de la isla es escarpada y acantilada; en su punta NE. tiene tres islotes, de los cuales el de más afuera y más grande, llamado isla del Cabo ó Gran Laja, es una masa cuadrada de lava acantilada, de media milla de extensión, que puede ser vista á unas 27 millas de distancia; por la parte de dentro de este islote se sondan 15 y 20 metros de agua. Hay en el cabo Engaño faro de 1ª. clase, que da grupos de destellos blancos.

COMANDANCIAS DE APAYAOS, CABAGAOAN É ITAVES.

APAYAOS.

Hállase esta comandancia político-militar al E. de las vertientes de la gran cordillera central del Norte, confinando al N. con Clavería, Pamplona y Abúlug; al E. con Lal-ló y Gattaran hasta la confluencia del río

Chico con el de Cagayán; al S. con la orilla izquierda del río Chico y al O. con las vertientes de la gran cordillera del Norte. La población consta de unas 16,000 almas, que còmponen más de 40 rancherías. Los pueblos principales son Fotol y Capinatan.

CABAGAOAN.

Esta comandancia político-militar confina al N. con los pueblos de Pamplona, Clavería y Abúlug; al E. con la comandancia de Apayaos; al S. con Abra y al O. con Ilocos Norte.

ITAVES.

Esta comandancia político-militar, creada en 1889, confina al N. con los límites jurisdiccionales de Apayaos; al E. con los de los pueblos de Reina Mercedes, Gamú, Ilagan, Hacienda de Santa Isabel, Tumauini, Cabagán Nuevo, Cabagán Viejo, Santa María, Enrile, Solana, Tuao, Piat y Maláneg en sus montes occidentales que colindan con Apayaos; al S. con los de la vertiente Norte de los montes de Bunguián; y al O. con las provincias de Abra y Bontoc. Tiene más de 15,000 habitantes. El pueblo principal es Magaogao. Hay en Itaves unas 126 rancherías, formadas generalmente por calauas, los cuales hablan el idioma itavés.

PROVINCIA DE ILOCOS NORTE.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. y O. con el mar de China, al S. con Ilocos Sur, y al E. con la cordillera central hasta su terminación en el mar de la China, que la separa de Cagayán y de Abra.

Su extensión mayor de N. á S. es de 19 leguas. El terreno es montuoso y quebrado, con vegetación buena y variada.

SUPERFICIE Y HABITANTES.

Tiene esta provincia 3,324 Kms. cuadrados de extensión superficial, ocupada por unos 163,349 habitantes, consignados en los censos civiles. Habitan la provincia algunos de la tribu de los apayaos, los tinguianes y los igorrotes, siendo la mayor población de los indios llamados ilocanos.

PUEBLOS.

Laoag, que significa claridad, por gozar de un cielo despejado y muy limpia atmósfera, es la capital, con un vecindario de unas 28,122 almas, situada á una legua de la orilla del mar y junto al río de su nombre, en una extensa llanura, con algunos cerrillos en el centro. Tiene muy buena iglesia, hospital y otras muchas casas de excelente construcción. San Nicolás, al S. de Laoag, en la orilla opuesta del río, tiene 9,584 habitantes. San Miguel, más al interior en la orilla del

mismo río, es de 8,993 almas; y Dingrás, algo más al interior, también junto al río, tiene 11,547; Piddig, al N. de Dingrás, 10,579; y Bacarra, no lejos del mar, en la orilla del río de este nombre, 12,343. Al S. de San Nicolás se halla la importante población de Bátac, con unos 19,000 habitantes, y al SO. de Bátac, en la costa del mar, el puerto de Currimao. Paoay, entre Bátac y Currimao, es población de 12,153 almas. En el S., también junto al mar, está el pueblo de Badoc de 9,000. El pueblo principal más al N. es Bangui de 6,177 habitantes. Tiene un total de 15 pueblos, situados generalmente á poca distancia del mar, unos 119 barrios ó visitas y 54 rancherías de infieles reducidos.

IDIOMAS.

Se habla generalmente el ilocano, y los tinguianes, que tienen su dialecto especial, entienden y hablan el ilocano en las rancherías inmediatas á los pueblos cristianos.

AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Pueden cultivarse en esta provincia el trigo y otros productos de las zonas templadas, especialmente toda clase de legumbres y verduras. En las montañas se dan las maderas indígenas más ricas y en el N. y en el interior se encuentran el pino, el roble y otros árboles semejantes. De los mismos montes se saca brea, mucha miel y cera. Encuéntranse igualmente carabaos cimarrones, jabalíes, venados, gallos, tórtolas y otras muchas clases de aves. En todos los pueblos de la provincia se cosecha arroz de superior calidad, maíz, buen algodón, caña dulce y tabaco regular. En el pueblo de Bangui se cosecha también bastante café y cacao. Los hombres se dedican, en su mayor parte, á la agricultura, y las mujeres á hilar y tejer, sobresaliendo entre todos el pueblo de Paoay, donde se hacen las famosas mantas de Ilocos. El ganado caraballar es notable y abunda en la provincia, donde también se encuentra ganado vacuno y caballar. La pesca es abundante en ríos y costas. El suelo no carece de riqueza mineral, abundando el hierro. La provincia se halla atravesada de N. á S. por una excelente calzada, que cruza los pueblos de Bangui, el más septentrional, Nagpartián, Pasuquín, Bacarra, Laoag, San Nicolás, Bátac y Badoc, internándose luego en la provincia de Ilocos Sur, cuyo primer pueblo es Sináit. Desde el pueblo de Bátac parte una calzada, que conduce al de Paoay, situado al O., y al puerto de Currimao, el mejor de la provincia. De O. á E., y partiendo de la cabecera, se halla otra calzada, que, después de pasar por el pueblo de San Miguel, se ramifica en dos, una de las cuales conduce á Piddig y Solsona y la otra á Dingrás y Bauna. Otra calzada une la cabecera con el pueblo de Vintar, desde el cual pasa al de Bacarra, uniéndose á la general de N. á S.

PROVINCIA DE ILOCOS SUR.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina esta provincia al N. con Ilocos Norte, al S. con la de la Unión, al E. con la de Abra y los distritos de Tiagán y Lepanto, y al O. con el mar de China. Tiene una extensión de 18 leguas de N. á S. y sólo 5 de ancho. El terreno es más bien llano que montuoso. Está separada de la provincia de la Unión por el río Grande de Amburayan.

SUPERFICIE TOTAL Y HABITANTES.

Alcanza una superficie de 1,424 Kms. cuadrados, de los cuales unos 534 están cultivados, teniendo una zona forestal de más de 700 Kms. cuadrados. El número de habitantes pasa de 178,000, los cuales son, en su inmensa mayoría, de raza ilocana. Existen algunas rancherías de tinguianes, especialmente en la parte montuosa. Habitan también los infieles llamados búsaos, igorrotes, guinaanes y negritos, que se extienden por la cordillera al E., compartiendo el terreno con las rancherías de los itetapanes, mayoyaos, sitipanes y otras. Son los ilocanos de carácter franco y activo, lo cual los hace apreciables en todas partes.

PUEBLOS.

La capital ó cabecera es Vigan, de más de 12,000 habitantes, llamada antes Villa Fernandina, fundada por el bizarro Salcedo. Es ciudad episcopal, sede del obispo de Nueva Segovia. Está situada cerca del río Abra, en su orilla derecha y no lejos de la costa. Tiene muy buenas calles y un hermoso paseo, bastantes edificios de excelente construcción, entre los que descuellan la catedral, el palacio episcopal, el seminario, la casa-real, la administración de rentas, la casa-ayuntamiento, la escuela normal de niñas, el tribunal de naturales, el cuartel, la cárcel y otros varios que contribuyen á darle el aspecto de una verdadera ciudad. Las poblaciones más importantes son: Sináit, al S. de Badoc (Ilocos Norte), con 7,209 habitantes, la más septentrional de todas; Cabugao, con unas 9,000 almas; Lapog, con 4,682; Magsingal, con unas 10,441; Santo Domingo, con 5,355; San Ildefonso, con 8,361; San Vicente, de 4,000; Bantay, de 8,360; Santa Catalina, de 8,737; á la cual sigue, más hacia el S., la mayor población de la provincia, Narvacán, de unas 16,822 almas; Santa María, de 11,720; Candón, la tercera en importancia, de 14,035 habitantes; y Tagudín, la más meridional de todas, con 7,864 almas. Todas estas poblaciones se hallan cerca de la costa y en orden de latitud descendente de N. á S. El total de pueblos es de 21 con unas 587 visitas ó barrios y 55 rancherías de infieles reducidos.

IDIOMAS.

Se habla el ilocano generalmente, y el tinguián en algunas rancherías, juntamente con algunos otros dialectos propios de los infieles que moran en los montes.

PRODUCCIONES, AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

Se dan con relativa abundancia las maderas llamadas panorapín, palochina, casisguís, derán, banabá, taculao y busilising. De los 534 Kms. cuadrados de cultivo que tiene la provincia, 36 son de superior calidad. De estos terrenos de cultivo, unos 282 Kms. cuadrados se destinan al cultivo de palay, 55 al maíz, 1 al trigo, 34 al añil, 29 á la caña de azúcar, 2 al coco, 2 á la célebre fibra maguey, 65 á legumbres y 64 al cacahuete.

En cuanto á la industria, baste decir que en todos los pueblos existen telares que manejan las mujeres, y con los que fabrican tejidos de algodón para el uso doméstico, siendo los pueblos que más se dedican á esta industria los de San Ildefonso, Bantay, Cauayan y San Vicente, existiendo en este último varios talleres de carpintería para la fabricación de toda clase de muebles. En Vigan, cabecera de esta provincia, existe un taller de carrocería y se construyen carruajes de todas clases y precios. Casi todos los pueblos tienen señalado un día de la semana para el mercado, y en todos ellos la venta se reduce á legumbres y frutas del país, tejidos de seda y algodón hechos en la provincia, objetos de alfarería, tejidos de China y las diversas producciones agrícolas de la provincia. Los artículos que se exportan son añil, cocos, azúcar, panocha, camote, algodón y maguey, importándose gran cantidad de palay, por no bastar la producción de este artículo en la provincia para el consumo de la misma, y además, vinos y conservas de Europa, bagón, pescado seco, hierro en barras y labrado, aceite, aguardiente y semilla de añil. Las comunicaciones, aunque dejan bastante que desear, son, sin embargo, de las mejores del Archipiélago; y como la parte llana compone casi toda la zona agrícola cultivada, todos los pueblos tienen abundancia de caminos para sus sementeras, que facilitan la extracción de sus productos en la carretera general, que atraviesa la provincia de N. á S. Hay, desde Vigan á Sináit, puentes de madera y ladrillo en buen estado. Desde Vigan hacia el S. hasta el límite con la provincia de la Unión, los arroyos y ríos de poca profundidad carecen de puente, y los de alguna cantidad de agua tienen en la época de sequía ligeros puentes de madera y caña, que son arrastrados en las primeras avenidas, efectuándose después el paso de una á otra orilla por medio de balsas, formadas de varias cañas unidas.

Es puerto de regular importancia Salomague al N. del seno de Magsingal y ensenada de Lapog.

ISLAS PRÓXIMAS.

Las islas próximas de más importancia son: Pinget y Salomague. Pinget, situada cerca y al NO. de la punta de Santo Domingo, es muy baja y está cubierta de bosque con playas de arena y rodeada de arrecifes, que parecen muy acantilados por el O., puesto que á media

milla de distancia no se encuentra fondo á más de 50 metros de profundidad. La punta dicha y esta isla forman un pequeño ancladero, en el cual se entra solamente por el S., pues la costa Norte se halla rodeada de arrecifes, que casi corren á unirse con la costa Este de la isla, y sería muy difícil verilearlos.

Á una milla próximamente al NO. de la punta Norte del puerto de Salomague hállase la isla de este mismo nombre, de moderada altura, rodeada de un arrecife, que se extiende escasamente un cable[1] por el SO. y forma con la costa un paso, en el que se sondan de 28 á 30 metros de agua en su medianía, hallándose sus dos bandas rodeadas de arrecifes, que salen á dos cables en la costa firme y á medio cable en la de la isla.

COMANDANCIAS DE TIAGÁN Y AMBURAYAN.

TIAGÁN.

Hállase comprendida esta comandancia entre Abra, Amburayan, Lepanto é Ilocos Sur y cuenta con 7,793 habitantes, divididos en 25 rancherías y 53 barrios. La población principal es San Emilio de unos 1,658 habitantes.

Se dedican los monteses, generalmente igorrotes de los llamados buriques y búsaos, al cultivo del palay, café, cacao, maíz, caña dulce, camote, algodón y legumbres. Limítase su industria á tejidos de algodón y á la construcción de tampipes, sombreros, carteras y pipas.

AMBURAYAN.

Confina al N. con Tiagán é Ilocos Sur, al S. con la Unión, al E. con Lepanto y al O. con las provincias de Ilocos Sur y la Unión. Su población es de unos 30,000 infieles, igorrotes generalmente, y 150 cristianos, distribuídos en 34 pueblos y 76 rancherías. El pueblo más importante es Alilem, su cabecera. Se habla el cancanay y el tinguián. Los demás pueblos son: Suyo y Cabacán.

Su industria está limitada á algunos tejidos de algodón y otros objetos de uso frecuente entre los infieles.

PROVINCIA DE ABRA.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Toma esta provincia el nombre del caudaloso río que la baña por el centro. Confina al N. con Ilocos Norte, al E. con Cagayán y la Isabela, al O. con Ilocos Sur y al S. con Bontoc y Lepanto. De N. á S. mide unas 20 leguas y de E. á O. solamente 8. Toda la provincia es muy quebrada por estar cruzada en todos sentidos de cordilleras de tercer orden; su vegetación es robusta y vigorosa en los montes, donde hay

[1] Cable=120 brazas=200.617 metros.

muchos bosques de corpulentos árboles, notables unos por su espesor, otros por la finura y dureza de sus maderas y casi todos por sus exquisitos frutos. El terreno es volcánico en general, con rocas silíceas y aluviones modernos.

EXTENSIÓN SUPERFICIAL Y HABITANTES.

Tiene una extensión superficial de unos 2,837 Kms. cuadrados, ocupada por más de 41,300 habitantes registrados en los censos civiles. En los montes viven los negritos y algunos guinaanes. Ocupan gran parte de la provincia los tinguianes. La mayor parte de los habitantes civilizados son ilocanos. Hay también unos 2,000 igorrotes propiamente tales.[1]

PUEBLOS.

El pueblo principal y cabeza de todos los demás es Bangued, situado en la orilla izquierda del río Abra, hacia el O. de la provincia, con 13,500 habitantes. Desde Vigan se va á este pueblo en unas cuatro horas de carruaje. Los otros pueblos importantes son: Tayum, al E. de Bangued, con 11,237 habitantes; Búcay, también en la orilla izquierda del río, con 4,995 almas; Villavieja, casi al S. de la provincia, con 2,331; La Paz, al N. de Tayum, con unas 3,000; Pidigan, al SO. de Bangued y en la orilla izquierda del río, con 2,295 y San Gregorio, entre La Paz y Tayum, con 3,262. El número total de pueblos es de 11 con unas 80 rancherías.

IDIOMAS.

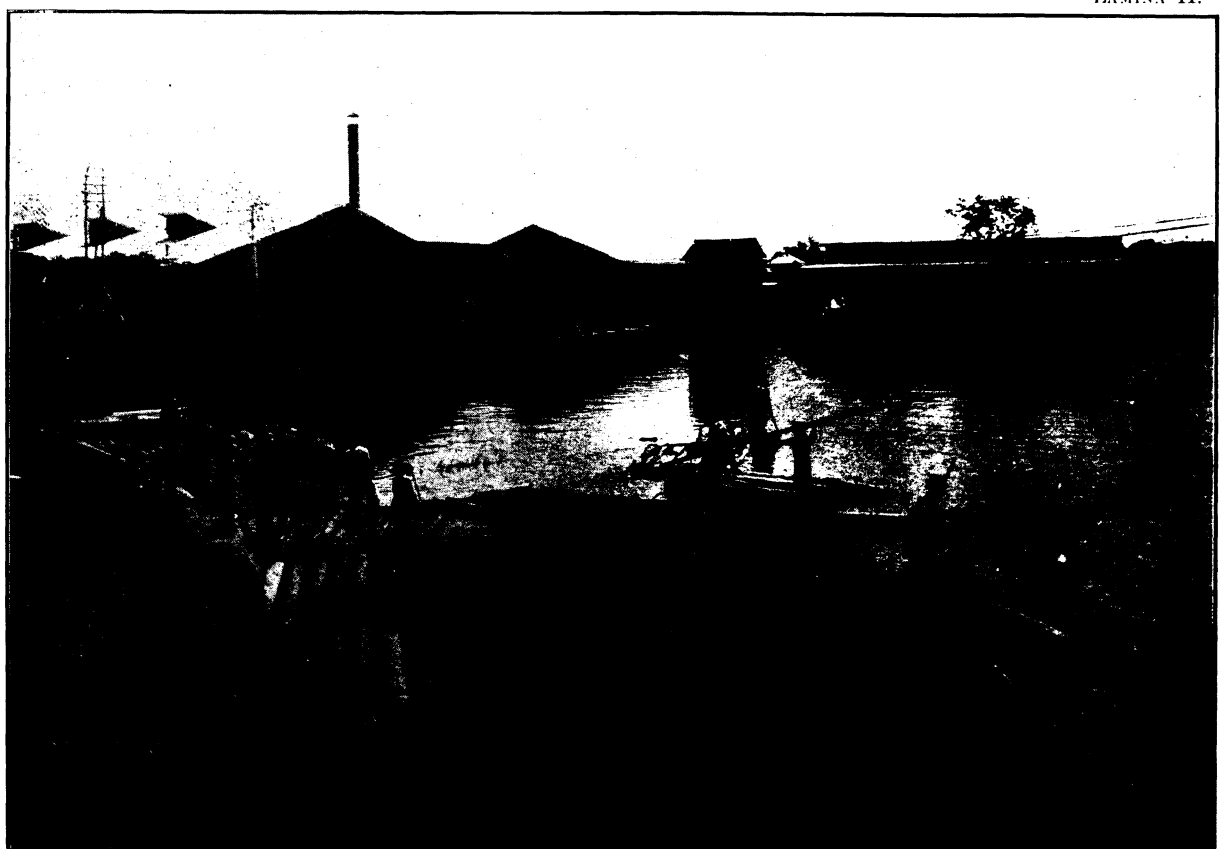
Háblase generalmente el ilocano en los pueblos y el igorrote en algunas rancherías. Los demás infieles hablan sus respectivos dialectos, á saber el tinguián, el basiao y el guinaán.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

La agricultura está bastante adelantada, si se considera la extensión superficial cultivada de unos 43 Kms. cuadrados y el corto número de brazos disponibles.

Se da principalmente el tabaco, el arroz, el maíz, del que se llegan á coger tres cosechas al año, la caña y otros vegetales. En las cimas de la gran cordillera se crían pinos y robles, el madroño y otros árboles de las zonas templadas. Los productos dichos, juntamente con el algodón, que ahora cultivan, los mimbres ó bejucos, la miel y la cera constituyen los principales artículos del comercio de exportación, á lo que hay que añadir el producto de la explotación de las minas de cobre en la región de Gambang, entre Vigan y Bangued, y del carbón de

[1] Juzgamos ser exacta la opinión moderna de algunos etnógrafos que la palabra igorrote no es nombre genérico de varias razas, sino privativo de una raza especial y en esta acepción la tomamos.



BALSAS DE CAÑAS.

piedra, del cual hay bastantes indicios en la ranchería de Paganao, al E. de La Paz, juntamente con las piritas de hierro, que se hallan en varios sitios. Abunda la caza de animales mayores en los montes, como de búfalos, jabalíes y venados, siendo innumerables las especies de monos que habitan en los bosques. La industria se reduce al tejido de telas de algodón de diferentes clases, siendo notables algunas por su finura, igualdad y resistencia. Los pueblos están unidos entre sí por caminos de cabalgadura, los cuales ponen en comunicación esta provincia con las de Lepanto, Cagayán é Ilocos Sur.

COMANDANCIA DE BONTOC.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con Abra y Cagayán, al S. con Lepanto, al E. con la Isabela y al O. con Lepanto y Abra. Mide de N. á S. unos 50 Kms. y de E. á O. 27. El terreno es montuoso, no muy fértil y de constitución probablemente volcánica. Es de clima templado y húmedo.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide 1,322 Kms. cuadrados y la pueblan unos 13,985 habitantes registrados en los censos civiles. De los infieles unos son ifugaos y otros igorrotes; hay también búsaos, itetapanes, calingas, gaddanes y dayadas, y algunos autores, en consideración al número de razas, que viven esparramadas por este territorio, hacen ascender el número total de habitantes á 82,500.

PUEBLOS.

El más importante, y casi único, es la cabecera, que lleva el nombre de la provincia y tiene unos 10,751 habitantes. Merecen, sin embargo, nombrarse los pueblecitos de Sagada, Sacasacan y Basao, de reciente erección.

IDIOMAS.

Se habla el ilocano, el suflín, el itetapán, el igorrote de Abra y otros dialectos análogos.

PRODUCCIONES Y COMERCIO.

Sólo se cultivan algunos terrenos en las orillas del río; toda la industria de algunos infieles consiste en extraer la sal de los manantiales de Mainit, al NE. de Bontoc, de los cuales sale agua hirviendo, salada, inodora y muy clara. En Dulican, al O. de Bontoc, abunda la pirita de hierro, y en Janolo existe un criadero que se supone ser de galena argentífera. El comercio es casi nulo.

PROVINCIA DE LA ISABELA.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con Cagayán é Itaves, al S. con Nueva Vizcaya y distrito del Príncipe, al E. con el mar Pacífico y al O. con Lepanto, Bontoc y Abra. Atraviesa la provincia de N. á S. el río Grande de Cagayán y de SO. á NE. su caudaloso afluente, el río Magat. La zona oriental, á lo largo de la costa del Pacífico, es montuosa y escarpada, pues corre por ella de N. á S. la Sierra Madre. La zona que se extiende al O. de la Sierra Madre es mucho más extensa y presenta llanos de valles fecundizados por los ríos Grande y Magat.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide unos 14,234 Kms. cuadrados y es la provincia más extensa de Luzón. Puéblanla 48,302 habitantes empadronados. Habitan los negritos en algunos montes de la cordillera del Este. Los demás infieles son de varias razas, igorrotes, yogades, que viven entre Echagüe y Angadanan, gaddanes, mayoyaos, ilongotes ó ibilaos, bujuanes, sitipanes, buyanganes, bunguianes, isauayas, ilongotes, buayas, que pueblan el territorio de Difún, y catalanganes. Entre los indios civilizados hay bastantes tagalos. Es tal vez la provincia que abunda en mayor número de razas infieles.

PUEBLOS.

El principal es Ilagan, su cabecera, en el centro de la provincia, situado en una altura y circunvalado por los ríos Grande de Cagayán y Pinacauanán de Ilagan, de clima templado y benigno. Ha sido varias veces destruído por el fuego. Tiene actualmente más de 13,049 almas. Desde Aparri se puede ir á este pueblo en 24 horas de carruaje. Cabagán Viejo y Cabagán Nuevo son pueblos próximos al N. de la provincia, sentados en la orilla derecha del río Grande, de más de 9,000 habitantes. Siguiendo la orilla derecha del río Grande hacia el S., se encuentran sucesivamente los pueblos de Balasig y Tumauini, antigua cabecera, con unas 4,500 almas; Gamú, al S. de Ilagan y en la orilla izquierda del río, con unas 5,320; Cauayán, de 2,167; Angadanan, de unas 3,900; Echagüe, de 6,633; y Carig, entre los ríos Grande y Magat, de unas 2,651. El número total de pueblos es 22. Tiene, además, 25 barrios ó visitas y unas 38 rancherías de infieles reducidos.

IDIOMAS.

Se habla el ilocano, el ibánag ó cagayán, el gaddán y el tagalo.

PRODUCCIONES, AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

El suelo es capaz de dar toda clase de productos agrícolas. El arroz, la caña dulce, el cacao y el café se desarrollan casi sin cuidado del

agricultor, así como todo género de legumbres y verduras, que, en sabor y tamaño, pueden competir con las de España. Con todo la producción no llena las necesidades de los habitantes, por ser poco el terreno cultivado. La cosecha del maíz es objecto de algunos cuidados por parte de los naturales, porque, cuando el arroz alcanza precios elevados, constituye su principal alimento. El artículo principal y de más importancia es el tabaco, que se cosecha en grandes cantidades y es considerado como el mejor de Filipinas, siendo el principal artículo del comercio de exportación que constituye la riqueza del país. Se cría algún ganado vacuno. Los bosques, en su mayoría sin explotar, son abundantes en maderas preciosas aplicables á la ebanistería. Se dan con profusión el molave, el ípil, la narra, el camagón y otras maderas excelentes de construcción. No hay más que dos regulares vías de comunicación en el interior, la que facilita el río Grande, y la carretera que de N. á S. rerecorre el centro de la provincia.

COMANDANCIAS DE SALTÁN Y LLAVAC.

SALTÁN.

Toma esta comandancia el nombre de un río, afluente del río Chico de Cagayán, y se extiende por la cuenca que forma dicho río, en la comandancia de Bontoc, rodeada de gaddanes é igorrotes. Sus habitantes son más de 14,000, generalmente infieles gaddanes reducidos, los cuales hablan el ibánag, el gaddán, el yuga y el iraya.

LLAVAC.

Comandancia exclusivamente militar enclavada en la provincia de la Isabela para reprimir los desmanes de los igorrotes y otros infieles.

COMANDANCIA DE LEPANTO.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con Abra y Bontoc, al S. con Benguet y Nueva Vizcaya, al E. con Bontoc y Quiangán y al O. con Tiagán y Amburayan. Mide de N. á S. 55 Kms. y de E. á O. 49. El terreno es montuoso.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene 2,167 Kms. cuadrados de superficie, ocupados por unos 16,152 habitantes[1] empadronados, de diversas razas, especialmente ifugaos é igorrotes búsaos.

PUEBLOS.

Los principales son: Cervantes, actual cabecera, situada casi en el centro del distrito y distante de Vigan unas 12 horas en carruaje; Ca-

[1] El *Estado General de Padres Agustinos de 1897* asigna 21,745 habitantes y, según el mismo *Estado*, la reciente población de Sabangán cuenta actualmente con 10,085 almas.

yán, antigua cabecera, al NE. y muy cerca de Cervantes; Mancayán, al SE. de la cabecera, famoso por sus minas de cobre. El número total de pueblos es de 5, y de 40 el de las rancherías.

IDIOMAS.

Se habla el ilocano, el catoán, el igorrote, el ifugao y otros dialectos.

PRODUCTOS, INDUSTRIA Y COMERCIO.

Tiene este distrito unos 70 Kms. cuadrados de terreno, cultivado por unos pocos indios y 8,000 igorrotes, el cual produce palay, tabaco, caña dulce, en pequeña cantidad, maíz y hortalizas. Abunda la narra, el molave, el banabá, el pino secular, el roble, la sabina, el olmo, el madroño, el cedro y el casilang. Un tiempo estuvieron en explotación las minas de Mancayán, con un rendimiento anual de más de 4,000 quintales de cobre fino.

Una carretera cruza el distrito de NO. á SE., la cual, partiendo de Vigan, pone en comunicación Tiagán, Lepanto (pueblo), Cervantes y Mancayán, facilitando así el moviemento de importación y exportación.

COMANDANCIA DE QUIANGÁN.

LÍMITES Y EXTENSIÓN.

Confina al N. con Bontoc, al S. con Nueva Vizcaya, al E. con Nueva Vizcaya y la Isabela y al O. con Lepanto. Ocupa una extención de 80 Kms. cuadrados, poblados de unos 30,000 habitantes repartidos en multitud de rancherías, de las cuales se conocen por lo menos 218.

PUEBLOS.

La población principal es Quiangán, situada en el valle del mismo nombre, que corre de N. á S. desde Lepanto á Nueva Vizcaya, regado por el río Abúlao, afluente del Magat. Los otros pueblos importantes son: Magúlang, Nangaoa, Lagaui, Sapao y Bonaue.

PROVINCIA DE LA UNIÓN.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con Ilocos Sur, al S. con Pangasinán, al E. con Lepanto y Benguet y al O. con el mar de China. Se extiende de N. á S. unas 16 leguas, y de E. á O. sólo 5. El terreno es llano junto á la playa y muy montuoso á poca distancia del mar.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene unos 2,008 Kms. cuadrados de superficie, ocupada por 110,064 habitantes empadronados, de raza ilocana y pangasinana, generalmente; hay muchas rancherías de igorrotes en los montes.

PUEBLOS.

El principal en importancia civil es San Fernando, su cabecera, situado cerca del puerto del mismo nombre, de 14,542 almas. Bangar, pueblo el más septentrional, es de 10,700 almas. Desde Bangar, costeando hacia el S., se encuentran Namagpacán de unas 10,000 almas; Bagnotan, de 8,311; San Juan, de 11,189; Baoang, de 9,079; Cabá, de 3,349; Agoó, de unas 11,000; Santo Tomás y Rosario, de 8,507. El número total de pueblos es 14. Hay 240 barrios ó visitas y multitud de rancherías, que, ni en lo espiritual ni en lo civil, dependen de pueblo alguno cristiano.

IDIOMAS.

Se habla el ilocano y el pangasinán, y en los montes, diversos dialectos del igorrote.

PRODUCCIONES, AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.

En los montes se produce mucho sibucao. En el terreno de cultivo, que es de unos 64 Kms. cuadrados, hay unos 15,000 cultivadores, y se da tabaco, arroz, maíz, algodón, caña dulce, cacao, frutas y raíces farináceas. Hay unas 47,800 cabezas de ganado; 21,200 del caraballar, 8,200 del vacuno y unos 5,500 del caballar. Una carretera regular corre paralela á la costa y pone en comunicación todos los pueblos, arriba mencionados, entre sí y con los de Ilocos Sur por Tagudín, y con Pangasinán por San Fabián, desde donde se puede llegar en carruaje hasta Manila.

COMANDANCIA DE BENGUET.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Es Benguet una comandancia enclavada en la provincia de la Unión. Confina al N. con Lepanto y Unión, al S. con Pangasinán, al E. con Nueva Vizcaya y Lepanto y al O. con la Unión. El país es montuoso y enclavado entre ramales de la gran cordillera de los Caraballos. La altitud y montuosidad del país contribuye á darle un clima semejante al de las zonas templadas.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide unos 24,001 Kms. cuadrados de superficie poblada por solos 15,734 habitantes empadronados, siendo tal vez mayor el número de los que viven por los montes y cerros. El número de cristianos es algo más de 1,000. Los infieles son generalmente igorrotes llamados benguetanos.

PUEBLOS.

El principal es la cabecera, llamado La Trinidad, población nueva y pintoresca, de 2,980 habitantes, situada en una hermosa y extensa vega,

no lejos de un pequeño lago, de unos 5 Kms. de periferia, en el que abundan los patos, otras aves acuáticas y las anguilas. Los demás pueblos importantes son: Galiano, al O. de La Trinidad, pueblo cristiano, de suelo muy fértil y productivo; Agno y Taquián, célebres por sus excelentes patatas (como las de Europa) y habichuelas; Carao, en donde se fabrican sacos y sombreros; Tabío, Sudab y Baguio, en donde se encuentran minas de oro.

IDIOMAS.

Se habla el ilocano. Los cristianos y los igorrotes, aunque hablan el benguetano, entienden y hablan también el ilocano.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Disfruta de extensos pinares y se encuentran en sus bosques el roble, el camagón y buenas narras. El junco, de cuyo estambre ó meollo hacen los chinos lo que en Filipinas se llama *tinsín* para la luz de aceite de coco, se cría con mucha abundancia. Se encuentran gigantescos helechos. Se dan patatas, habichuelas y otras verduras enteramente iguales á los productos de las zonas templadas. También se dan el trigo y los garbanzos. Abunda en los montes la zarzaparrilla y se encuentran también en ellos las moras silvestres y aun las fresas. La piña, manga y plátano son de buena calidad.

PROVINCIA DE NUEVA VIZCAYA.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Está comprendida, al N. y E., entre Lepanto, Bontoc, Quiangán, y la Isabela; al S. linda con Nueva Écija y Pangasinán y al O. con Pangasinán y Benguet. De N. á S. tiene unas 17 leguas y unas 8 de anchura de E. á O. El terreno es en general montuoso; en su parte meridional se alza el Caraballo Sur.; cruza la provincia casi de SO. á NE. el río Magat que fecundiza el gran valle central, de terreno llano cultivado y casi todo de regadío. La orilla oriental del Magat es de terreno arenoso, á diferencia de la occidental que lo presenta arcilloso y más productivo.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide 4,384 Kms. cuadrados, ocupados por 19,379 habitantes empadronados. Los infieles son muy numerosos, pues, sólo los igorrotes, que habitan los montes septentrionales, serán unos 12,000; los tinguianes, que pueblan el NO., se calculan en 18,000, de los cuales sólo una pequeña parte se han reducido; los ilongotes ó ibilaos serán unos 4,000; y, finalmente, los isauayas, que moran hacia el O. y S., divididos en unas 14 rancherías, no bajan de 10,000.

PUEBLOS.

El principal es Bayombong, en la orilla izquierda del Magat, de unos 3,550 habitantes. Casi todos los pueblos más importantes se hallan en el gran valle del Magat por este orden, comenzando por los más septentrionales: Diadi, algo lejos de la orilla derecha, de 2,114 almas; Bagábag, en la orilla izquierda, de 1,600; Ibung, al O. de Bagábag, de 1,097; Solano, en la orilla izquierda, al N. de Bayombong, de 4,411; Bambang, en la derecha del río, de unos 3,000; Dúpax, al S. de Bambang, de 3,000; y, finalmente, Aritao, de unos 1,000, al O. de Dúpax y en la opuesta orilla, junto al afluente Minoli.

IDIOMAS.

Se habla el gaddán, el isinay, el ilongote ó ibilao y la lengua de diversas razas de ifugaos, que pueblan el terreno comprendido entre Solano y la gran cordillera central.

PRODUCCIONES, AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

El palay es casi lo único que se cosecha; produce el suelo también, azúcar, cacao, café y tabaco, pero de inferior calidad y en cantidad insuficiente para el abastecimiento de la provincia. Las maderas de sus bosques son excelentes, abundando entre ellas la narra, el molave, el canután, el baticulín y otras, todas de difícil exportación por las condiciones del terreno. Se dan también resinas y gomas, que no se benefician. Hay buenas canteras de piedra y mucha caza mayor y menor; pero apenas existe industria alguna que llame la atención. El comercio es escasísimo, por la dificultad de comunicaciones con el exterior. En el interior existe una carretera regular que pone en comunicación entre sí los pueblos arriba mencionados, la cual está bien conservada y puede recorrerse en carruaje la mayor parte del año, á excepción de la época de lluvias, en que por razón de las avenidas y dificultad de manejar las balsas, por la fuerza de la corriente de los ríos, no pueden comunicarse Bambang, Dúpax y Aritao; con todo, entre la cabecera, Solano y Bagábag puede haber comunicación, aun en tiempo de aguas, por no encontrarse entre estos puntos la dificultad dicha.

COMANDANCIAS DE CAYAPA Y BINATANGAN.

CAYAPA.

Hállase esta comandancia en las vertientes del río Ambayan, cerca de la provincia de Nueva Vizcaya. Tiene unos 660 Kms. cuadrados de superficie. Habitan en ella algunos infieles ifugaos de diversas razas. Los pueblos son: San Miguel Arcángel de 2,249 habitantes, y Santa Cruz de Ana.

BINATANGAN.

Confina al N. con la Isabela, al E. con el distrito del Príncipe, al S. con Nueva Écija y al O. con Nueva Vizcaya. Se compone de rancherías de ilongotes (italones ó ibilaos) y algunos negritos errantes. Son unos 6,000 los infieles, y la población cristiana no pasa de 370 almas. Hablan el ilongote la generalidad de los infieles, y el ilocano y tagalo los cristianos. En el pueblo de Munguia se cuentan 4,182 habitantes entre cristianos é infieles reducidos.

DISTRITO Ó COMANDANCIA DEL PRÍNCIPE.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con la Isabela, al S. con la Infanta, al E. con el Pacífico y al O. con Nueva Écija, de la cual está separado por la cordillera del Este. El terreno es una no interrumpida sucesión de elevadas montañas, todas inaccesibles y cubiertas de lozana vegetación.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide 3,051 Kms. cuadrados y sólo tiene 4,100 habitantes empadronados. Los infieles son ilongotes en su mayor parte y negritos. Hacia el Norte moran los italones, raza muy salvaje y traidora, descendiente de los ilongotes.

PUEBLOS.

La cabecera es Baler, situada sobre terreno llano y fangoso. Tiene unos 2,100 habitantes. La ensenada de Baler es grande y espaciosa. Casiguran tiene unos 1,800 habitantes y Casignán cuenta con unos 200. La ensenada de Casiguran es una de las más abrigadas de Luzón. Dilásag es un pequeño pueblo cerca de la ensenada del mismo nombre, situado al N. entre la Sierra Madre y los confines de la Isabela. El número total de pueblos es 4 con varias rancherías de infieles.

IDIOMAS.

Entre los cristianos se habla el tagalo y el ilocano. Los infieles hablan el ilongote.

PRODUCCIONES, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Se cosecha palay, maíz, camote y varias legumbres y frutas al rededor de los pueblos. El café, algodón, caña dulce, tabaco y cacao abundan poco, sin duda por la dificultad de comunicación con el exterior, la cual, junto con la natural indolencia de los pobladores, mantiene inmensas zonas de bosques vírgenes, que podrían ser terrenos excelentes para el cultivo. Las maderas de los bosques son de buena calidad, y abundan en ellos el baticulín, el banabá, el catmón, la narra amarilla, el tuyad y

otras. Aunque ninguna exploración científica se ha efectuado en el país, se cree, con fundamento, que hay minas de oro, cobre y cristalizaciones cuarzosas. La pesca en sus costas es prodigiosamente abundante y en la ensenada de Casiguran, en tiempo de nortes, se pescan centenares de atunes. Los habitantes, especialmente los de Baler, son aficionadísimos á la caza, que es abundantísima. El comercio es casi nulo, consistiendo en cambios de víveres entre los infieles remontados y los reducidos y cristianos. Los medios de comunicación con otras provincias son escasísimos; por tierra hay malas sendas, que á duras penas se pueden recorrer á caballo ó en hamaca, y por mar apenas son las costas visitadas por barcos regulares, á causa de la falta de exportación, y en embarcaciones pequeñas, es peligrosísima la navegación en tiempo de nortes y vientos orientales.

ISLAS Ó ISLOTES PRÓXIMOS.

Al. S. de la punta del Encanto de la ensenada de Baler, entre las puntas Dimayabay y Dicapinisan, se halla la islita y punta Diotoring con algunos islotes. Entre la punta del Encanto y la desembocadura del río, cerca de Baler, se halla una serie de islotes, casi paralelos á la costa, llamados Los Confites.

CAPÍTULO III.

CENTRO DE LUZÓN (A).

[Mapas Nos. 8 y 12 del Atlas de Filipinas.]

PROVINCIA DE ZAMBALES.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Está situada esta provincia en la costa occidental y en la parte más ancha de Luzón. Confina al N., NO. y O. con el mar de China, al S. con la provincia de Bataán y al O. con las provincias de Pangasinán, Tárlac y Pampanga. Mide 32 leguas de largo y 7 de ancho. El terreno es montuoso y poblado de vegetación en general. Los terrenos bajos son fértiles y casi los únicos cultivados. La costa es sucia en muchas partes por las piedras, peñascos, farallones y bancos en que abunda.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene de superficie 2,229 Kms. cuadrados y unos 87,275 habitantes empadronados. Los infieles negritos, vengativos y belicosos, habitan en los montes; los demás habitantes son casi todos de raza zambal, inclusos probablemente los llamados igorrotes ó cimarrones de Zambales.

PUEBLOS.

Iba es la cabecera, situada en la orilla izquierda y á 2½ millas de la boca de un río que la circunda por la parte occidental, en terreno llano. Tiene unos 3,060 habitantes, dedicados principalmente al cultivo de las tierras, á la caza, pesca y cría de animales, como vacas, carabaos, caballos y cerdos; también algunos se dedican á recoger el ámbar, que suele encontrarse en la costa, y ésta es tarea de algunos habitantes de los pueblos de la costa. Los pueblos más importantes, comenzando por los más septentrionales, son: Bolinao, de unas 6,200 almas, situado no lejos del cabo de este nombre, donde hay faro y semáforo de 1ª. clase; Alaminos, cerca de la costa del seno de Lingayén, de 8,202 habitantes; Bani, de 4,295; Agno, de 5,294; Santa Cruz, de 5,319; Masinloc, de 2,847; Botolan y San Felipe, de 5,000; San Narciso, de 7,600, y San Antonio, de más de 4,668. En el magnífico puerto de Súbic, uno de los mejores del Archipiélago, se hallan los pueblos de Súbic y Olongapó. El número total de pueblos es de 25 con 154 barrios y varias rancherías de infieles. Además del puerto de Súbic, hay en la costa de Zambales algunos otros puertos de regular importancia.

RASTREANDO.

IDIOMAS.

Háblase el zambal y el ilocano en la parte meridional; el zambal, el ilocano y el tagalo en la región septentrional; el zambal y el pampango por la parte de Iba y Botolan; y el ilocano y pangasinán entre Alaminos y Balincaguin. El aeta lo habla la raza negrita, que entiende también alguno de los idiomas más comunes en la provincia, como son el zambal y el ilocano.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Además de las producciones comunes á Luzón, suministra buena cantidad de maderas para construcciones, en que abunda la provincia, y sería parte de su riqueza, si fuesen mejores los medios de conducción y exportación. También suministra brea, resinas, bejuco, miel, cera y ámbar, que se recoge en las playas. Se da el trigo y se cosecha excelente palay en cantidad notable. En los montes se cría la piña dulce, la cual es comparable con la de Java y Singapore.

Se cría tanto ganado, que tomando los medios conducentes sería suficiente para abastecer de carne á todo Luzón.

No carece de aguas minerales, entre las que son notables para enfermedades de la piel, las de Iba, Dasol, Paláuig y Súbic. Tiene minas de cobre y hullas, algunas importantes, en Agno y entre Balincaguin y San Isidro.

La industria es escasa; funcionan en algunos pueblos trapiches de madera, si bien no faltan algunos de hierro, movidos á vapor. Se halla bastante mal de comunicaciones esta provincia, y las pocas que hay son casi impracticables en tiempo de lluvias. Existe una carretera desde Bolinao, paralela á la costa, hasta Morón (Bataán), pasando por todos los pueblos, que se hallan cerca del mar, hasta San Narcisco, desde donde atraviesa la provincia de NO. á SE. hasta Morón. Esta carretera se ramifica desde Botolan á O'Donell (Tárlac) y desde Agno á Alaminos, Sual y San Isidro (Pangasinán), pasando por Balincaguin.

ISLAS É ISLOTES PRÓXIMOS.

En el interior del puerto de Súbic, junto á la entrada de la bahía, se halla la isla Grande ó pulo Malaquí, de regular altura, con mucho arbolado, rodeada de arrecifes y bajo fondo, al S. de la cual avanza otra pequeña isla, que le está unida por un arenal y arrecife. Enteramente dentro de la bahía de Súbic se hallan los islotes Mayanga y Muntí. Al salir de la bahía de Súbic, costeando hacia el N. se encuentran los islotes llamados Frailes, que son seis peñascos muy próximos entre sí, los islotes Tabones y Lajas y los islotes Capones, donde está situado un faro de 1ª. clase, casi al Oeste de San Antonio. Desde Capones hasta el seno de Masinloc no se encuentra isla ni islote de importancia. Hállanse en el seno de Masinloc la isla Salvador de mediana altura,

muy arbolada, y se distinguen bien, á alguna distancia del puerto, el islote Luan cerca de la isla Salvador, la isla Malacaba, de forma circular, la isla Matalvi, medianamente alta, muy emboscada y rodeada de mangles y el islote Pulapir, rodeado de arrecifes. Saliendo del seno de Masinloc, hacia el N., se encuentra el islote Putipot y la isla Hermana Menor ó Macalira, baja y cubierta de árboles, de una milla de diámetro próximamente, y la isla Hermana Mayor, á unas tres millas al NNO. de la Menor. La isla Culebra y el islote Ratón se hallan respectivamente al N. ¼ NO. y al E. de la Hermana Mayor en el seno de Dasol. En la parte NE. del cabo Bolinao se encuentra el islote Silaqui, y al SSE. de este islote la isla Santiago, rodeada de arrecifes é islotes y de poca altura, cuyos habitantes viven casi todos reunidos en el pueblo de Binabalían, que mira al puerto de Bolinao. Al S. de la isla Santiago se halla la de Cabarruyan, bastante poblada, pues Anda, que es el pueblo principal, tiene unas 3,200 almas. Es bastante elevada y cubierta de bosques. Entre Santiago y Cabarruyan se hallan otras pequeñas islas de poca importancia, rodeadas de bancos y arrecifes de coral. Cerca de la extremidad SE. de la gran isla de Cabarruyan se halla un grupo de islotes redondos, elevados y cubiertos de vegetación, llamados Cien Islas, Mongos-mongos y Capulupulúan, al O. de los cuales demora el islote Comas y al S. de éste la isla Cabalitían.

PROVINCIA DE PANGASINÁN.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Linda al N. con el golfo de Lingayén y las provincias de la Unión y Benguet, al NE. con la de Nueva Vizcaya, al SE. y S. con Tárlac y Nueva Écija, y al O. con Zambales.

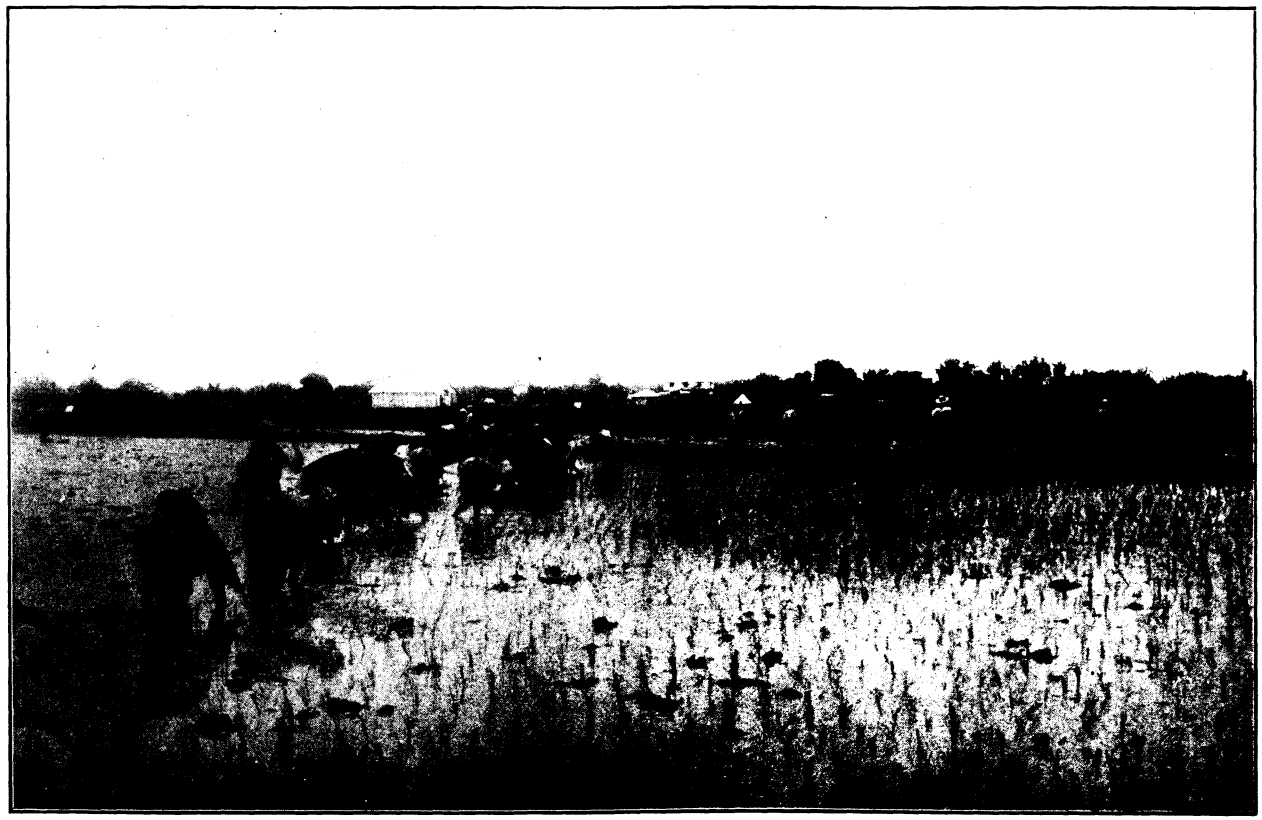
El terreno es montañoso al O., NE. y E., y llano hacia el centro y S., por donde corre el caudaloso Agno. Baja el terreno desde los montes al mar en suave pendiente, y cerca de la costa se deprime bastante, dando lugar á frecuentes inundaciones por el poco desagüe que la escasez de declive ofrece á los ríos en tiempo de lluvias abundantes. El suelo es fértil y á propósito para toda clase de producciones.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide unos 2,854 Kms. cuadrados, poblados de 302,178 habitantes, la mayor parte de los cuales pertenecen á la raza pangasinana. Algunos negritos errantes viven en los montes que separan esta provincia de la de Zambales. Habitan también en la provincia algunos ilocanos. Pueblan los confines del NE. y E. algunos igorrotes.

PUEBLOS.

La cabecera es Lingayén, población de más de 14,120 almas, con notable iglesia y buen número de edificios de obra fuerte. Son pueblos



PLANTANDO PALAY.

importantes: Sual, puerto de mar en la costa occidental del seno de Lingayén, de unos 3,000 habitantes; San Fabián, en la playa oriental del seno, con unos 10,200; Mangaldán, al S. de San Fabián, de unos 15,600; Dagupan, puerto de mar, de 15,691; Binmáley, punto de embarque, de unos 16,100; Calasiao, al SE. de Dagupan, de 13,800; San Carlos, de 23,934; Malasiqui, de 10,770; Urdaneta, de 16,600; Mangataren, de 11,000; Urbiztondo y Bayambang, al S. de Malasiqui, de 5,278 y 14,444 respectivamente. Otros pueblos hay de más de 6,000 almas, que sería largo enumerar. El número total de pueblos es de 29 con unos 364 barrios.

IDIOMAS.

Se habla generalmente el pangasinán. Hablan el ilocano algunos pueblos del N., NE. y SO. Los negritos hablan el aeta, pero entienden el pangasinán, lo propio que los igorrotes, que comercian con los pangasinanes.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

El cultivo más extendido es el del arroz, que se recolecta en abundancia, no obstante perderse, en casi la totalidad de los años, la cosecha en los pueblos bajos por efecto de las inundaciones. Se dan también la caña de azúcar, el maíz y aun el tabaco y coco, no pudiendo apreciarse casi por su insignificancia el cultivo del añil, café y cacao, de los cuales el primero es de muy buenas condiciones tintóreas. Pocas provincias tendrán tan grandes extensiones de terrenos cubiertos de nipales como la de Pangasinán, y ninguna probablemente los tendrá tampoco en tan lastimoso abandono, á pesar de la utilidad que al indio le reportan, conocida de todos, y de lo dañoso que á la salud es ese mismo abandono. Esta abundancia de nipa da origen y vida á la industria de su destilación para obtener luego el alcohol; industria, que sostenida siempre en pequeña proporción, hoy se encuentra bastante decaída. Asimismo existe, pero todavía en más ínfima escala, la industria de tejidos de burí, con el que fabrican petacas, sombreros, petates, bayones, etc., siendo verdaderamente de admirar la delicadeza del trabajo de estos objetos, cuya finura es extremada. La industria, que tiene, sin duda, alguna significación, es la comercial, sostenida con el arroz, los vinos y el azúcar, en mayor escala, como efectos del país para la exportación é importación. El comercio se verifica en su totalidad al por menor y por los chinos, como en el resto del Archipiélago. Como inherentes á esta industria, y sostenidos por ella, cuéntanse en gran número los pequeños buques dedicados al transporte. Rica es la provincia de Pangasinán en caza mayor y menor, y sus bosques abundantísimos en maderas, algunas de las cuales son muy finas, y también á propósito para construcción de embarcaciones, siendo las que salen de sus pequeños astilleros, según

personas inteligentes, de inmejorables condiciones marineras. No menos favorecida por la naturaleza es esta provincia en minerales. La sal común es tan abundante que ella le ha dado el nombre de Pangasinán, que significa lugar donde se hace la sal. Hay también oro y cobre que extraen los igorrotes, bajando á venderlo á los pueblos.

El ferrocarril de Manila á Dagupan atraviesa la provincia, pasando por los importantes pueblos de Bayambang, Malasiqui, San Carlos, Calasiao y Dagupan. Cruzan la provincia en todas direcciones carreteras, que ponen en comunicación los pueblos entre sí y con Nueva Écija, por San Quintín; con la Unión, por San Fabián y Santo Tomás; con Tárlac, por Paniqui y Bayatín; y, finalmente, con Zambales, por Sual y Alós.

PROVINCIA DE NUEVA ÉCIJA.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con las provincias de Nueva Vizcaya y la Isabela, al S. con la de Bulacán, al E. con el Pacífico y el distrito del Príncipe y al O. con la Pampanga, Tárlac y Pangasinán. Parte del territorio de esta provincia es accidentado, y todo él fértil, prestándose á toda clase de producciones por la gran variedad de sus montes y llanuras.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene una superficie de 6,610 Kms. cuadrados, poblada de 156,610 habitantes empadronados. Tanto los civilizados, como los infieles, son de diversas razas. Entre los primeros la mayor parte son tagalos, especialmente por la parte del S. Por el N. y NO. hay muchos pangasinanes é ilocanos, y por el O. abundan los pampangos. Los infieles no empadronados habitan en el centro y estribaciones del Caraballo y son igorrotes, balugas ó negritos é ibilaos ó ilongotes.

PUEBLOS.

La cabecera es San Isidro, población de unas 6,900 almas, sentada sobre la orilla derecha del río Grande de la Pampanga, con buena iglesia y algunos edificios de fábrica. Los pueblos más importantes, comenzando por el N. y siguiendo el orden de latitud descendente, son: San Quintín, de 6,892 almas, en los confines de Pangasinán; Carranglán, de unas 1,000, cerca del nacimiento del río Grande de la Pampanga; Umingán, de 8,502, al S. de San Quintín; Rosales, al O. de Umingán, de 15,016; Pantabangán, al SE. de Carranglán, de 1,200; Cuyapó, de 16,325, al S. de Rosales; Bongabón, en la orilla izquierda del río Grande, de 5,707; Talavera, al O. de Bongabón, de 7,400; Cabanatúan, al S. de Talavera, junto á la orilla izquierda del río Grande, de 11,500; Aliaga, al O. de Cabanatúan, de 23,890; Jaén, á corta distancia de San Isidro, hacia el NE., de 5,524; Gapán, el E. de

PALAY EN SAZÓN.

San Isidro, de 20,000, la población mayor de la provincia, famosa por la excelente calidad del tabaco, que antes se cosechaba en sus campos; San Antonio, al O. de San Isidro, de 7,000; Peñaranda, al NE. de Gapán, de 5,600; y Cabiao, hacia el S., en la orilla izquierda del río Grande, con 8,000 próximamente. El número total de pueblos es de 25 con 118 barrios. Muchísimos de los infieles, que moran en los montes, son enteramente independientes, sin género alguno de reducción civil.

IDIOMAS.

Se habla por el S. el tagalo, por el N. y NO. el pangasinán y el ilocano y por el O. el pampango y el pangasinán, sin ser desconocido ni el ilocano ni el tagalo. Los infieles hablan sus respectivos idiomas, y sólo conocen el tagalo, ilocano ó pangasinán los que comercian con los cristianos.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Las aguas, que bajan de las montañas á la llanura, forman multitud de riachuelos, que, ya por sí, ya unidos á los grandes ríos, como el Coronel, Grande, Chico, Managsac y otros, la inundan en sus frecuentes crecidas, abonando sus campos con el beneficioso limo que arrastran sus corrientes. Su suelo es fértil y á propósito para el cultivo de los mejores y más ricos productos del país. En el centro y Sur coséchase el palay en abundancia, del que se exportan más de 500,000 cavanes[1] anuales, constituyendo éste su principal producto; asimismo se planta el maíz en gran cantidad. En sus riberas recoléctase tabaco, si bien en menor escala que en lo antiguo, á causa de la depreciación que desde el estanco ha sufrido el tan renombrado de Gapán, que alcanzaba elevada prima entre los indígenas; la caña de azúcar se produce bien y son de verdadera importancia algunas de las haciendas dedicadas á su cultivo, provistas de máquinas de vapor para el trapiche y refino, y alambiques para la extracción de alcoholes, existiendo alguna con verdadero lujo de aparatos. En la región del Norte hay magníficos terrenos de regadío, donde se siembra palay; otros á propósito para el cacao y café, demostrando la buena calidad del último el renombrado que en corta cantidad se recolecta en el barrio de Mariquit. Finalmente, en la misma región y en la central existen magníficos prados, donde pastorean la mayor parte de los ganados que constituyen la riqueza pecuaria de la provincia. En la costa del Pacífico crece el abacá espontáneo, abundante y de clase superior. Sus bosques en la parte llana se hallan más esquilmados, pero los de la montañosa son ricos en cantidad y variedad de maderas, siendo tan generales las más preciadas en la ebanistería como las más ordinarias para la construcción de las modestas viviendas de los indígenas.

[1] Caván = 75 litros.

En tiempo de pocas lluvias se puede recorrer casi toda la provincia en carruaje. Comunica la provincia con la de Bulacán por las carreteras de San Isidro y Gapán á Baluarte (Bulacán) y de Peñaranda á Mayontoc (Bulacán), con la de Nueva Vizcaya, desde Carranglán á Aritao (Nueva Vizcaya), con la de Pangasinán, desde Rosales á Villasis (Pangasinán) y desde San Quintín á Tayug (Pangasinán), con la de Tárlac desde Cuyapó á Paniqui (Tárlac), desde Aliaga á La Paz (Tárlac) y desde San Juan á Victoria (Tárlac).

PROVINCIA DE TÁRLAC.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Linda al N. con Pangasinán, al S. con la Pampanga, al E. con Nueva Écija y al O. con Zambales. Su suelo es llano al E., montañoso al O., y en parte volcánico; en él se encuentran terrenos calizos, arcillosos, arenosos con capas de mantillo, ni es raro topar, hacia el O. en la cordillera de Zambales, con algunos fósiles á bastante altura sobre le nivel del mar.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide unos 2,277 Kms. cuadrados de superficie, poblada por unos 89,339 habitantes empadronados. Los habitantes pertenecen, por lo común, á las mismas razas de los de Pangasinán y Pampanga.

PUEBLOS.

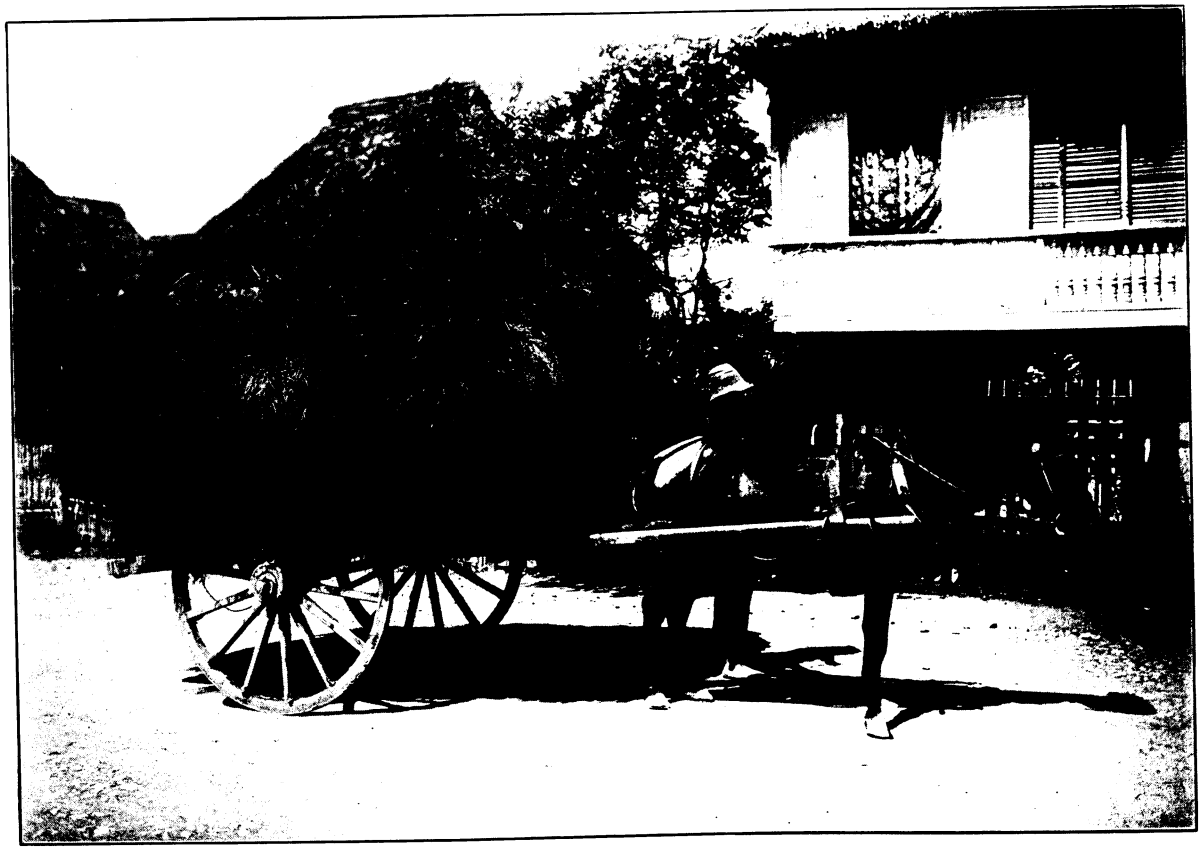
La cabecera es Tárlac, situada no muy lejos del nacimiento del río de este nombre, afluente del Agno. Tiene unos 12,700 habitantes. Los pueblos más importantes son: Paniqui, en la orilla derecha del Agno, de 11,200 almas; Gerona, al N. de Tárlac, de unas 9,600; Victoria, al NE. de Tárlac, cerca de la laguna de Canarén, de 12,645; La Paz, cerca del río Chico de la Pampanga, al SE. de Tárlac, de cerca de 1,721; Concepción, al S. de Tárlac, de 18,671; Capas, cerca de Concepción, de unas 3,865; San Miguel de Camiling, Santa Ignacia y Moriones, pueblos situados entre el río Tárlac y la cordillera de Zambales, de bastante población, especialmente San Miguel, al cual dan algunos autores hasta 18,000 almas. El número total de pueblos es 17 con 59 barrios.

IDIOMAS.

Se habla generalmente el pampango por el Sur y el pangasinán por el Norte; por la parte de Gerona se habla bastante el ilocano.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Contiene esta provincia riqueza forestal de mucha importancia y de fácil explotación por vía fluvial, dada la proximidad de los ríos á los bosques de árboles maderables de Tárlac, La Paz y Concepción, que



ACARREANDO GAVILLAS DE PALAY.

ocupan más de 150 Kms. cuadrados y ofrecen maderas muy apreciadas, como la narra, acle, ambiong, guijo, ípil y otras. En los montes de los pueblos de Camiling y Moriones, por la parte de la cordillera de Zambales, se encuentran en abundancia el molave y otras maderas de construcción. La producción agrícola es su principal riqueza y su producto más importante el arroz. En segundo término figura el azúcar, sobre todo en las cercanías de Concepción. La carretera general del Norte atraviesa la provincia de N. á S., ramificándose hacia los pueblos principales. La vía férrea la atraviesa también casi paralela á la carretera, tocando por los pueblos de Bambán, Capas, Tárlac, Gerona, Paniqui y Moncada. Comunica con la provincia de Nueva Écija por carretera desde Concepción á Arayán (Nueva Écija), desde Tárlac á San Vicente (Nueva Écija), desde Victoria á San Juan de Guimba (Nueva Écija) y desde Paniqui á Cuyapó (Nueva Écija); con Pangasinán desde Paniqui á Bayambang (Pangasinán) por carretera y por ferrocarril y desde Camiling á Mangatarem y Bayambang (Pangasinán) por carretera, y con la Pampanga por ferrocarril y carretera desde Capas y Concepción á Masapinit.

PROVINCIA DE LA PAMPANGA.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Tiene por límites al N. la provincia de Tárlac y Nueva Écija, al S. la bahía de Manila y la provincia de Bataán, al E. la provincia de Bulacán y al O. la de Zambales. El terreno es montañoso al O. en los confines de Zambales, donde, además de la cordillera, divisoria entre esta provincia y la de Zambales, hay la de Mabanga cerca y al E. de Pórac. Álzase también otro grupo montañoso al E. de Magálang cerca de la frontera de Tárlac. La parte central de la provincia es llana, y la del Sur está cruzada por multitud de canales y esteros, cuyo detalle puede verse en el mapa No. 29 del *Atlas de Filipinas.*

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene de superficie unos 2,208 Kms. cuadrados, con 223,902 habitantes empadronados, los cuales son en su inmensa mayoría indios pampangos, raza peculiar y distinguida entre todas las del Archipiélago. Hay también algunos ilocanos. Habitan en los montes los negritos ó aetas (balugas en lengua pampanga).

PUEBLOS.

La capital es Bacolor, de más de 17,100 habitantes, situada en terreno llano en la orilla derecha del río Betis. Tiene algunos buenos edificios de fábrica, como la iglesia, el convento, la casa-real y una magnífica casa-tribunal de sillería; tiene levantado un sencillo monumento á la memoria de Anda y Salazar. Hay otras poblaciones que compiten con

la capital en población, número y belleza de edificios, como son: San Fernando, Lubao, Aráyat, Macabebe, San Luis, México y Candaba, que tienen más de 14,000 habitantes; Apálit y Mabalacat, que pasan de 10,000; Ángeles, Guagua y Magálang, que pasan de 9,000; Pórac, San Simón y Santa Ana de 7,000, y, finalmente, Betis, Santa Rita, Santo Tomás y Minalin de más de 5,000. El número total de pueblos es de 25 con 328 barrios y 297 visitas.

IDIOMAS.

Se habla el pampango, idioma propio y exclusivo de la provincia. Los pocos indios que hay de otras razas, y aun los balugas que bajan al llano para comerciar, entienden y hablan el pampango.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

La principales producciones de la provincia son azúcar, palay, maíz y algo de tintarrón, ó sea, añil, camote, gabe, tabaco y algodón. El valor de estos artículos se calcula en 1,210,000 pesos, poco más ó menos. Las maderas son escasas; sin embargo, los pueblos de Floridablanca, Pórac, Magálang y Aráyat producen algunas, y su importe con las cañas-espinas y palmas asciende á 182,380 pesos fuertes. Minas no hay ninguna. Los datos de la industria fabril eran, hace pocos años, los siguientes: máquina de vapor para refinar azúcar, 1; alambiques para destilar alcohol, 8; máquinas para triturar caña-miel, hidraúlicas, 31; de vapor, 177; de sangre, 445; molinos de piedra para lo mismo, 356; alfarerías, 9; telares, 12,577; talabartería, 1; carrocerías, 15; zapaterías, 6; y carpinterías, 8. En Bacolor, San Fernando, Guagua, Ángeles, Apálit y Aráyat existen almacenes de comestibles de Europa y del país, y en el tercero y último, bazares; en San Fernando y Guagua, botica; en Ángeles, un botiquín; y en todos los pueblos de la provincia, carromatas de alquiler. El comercio lo verifican en nipas tejidas, leña denominada bacauán, azúcar, miel, tintarrón, maderas, bayones, petates ó esteras, cal, tabaco y arroz. La ganadería es la industria más decaída en esta provincia, no por falta de terrenos, sino por la poca bondad de los pastos. La pesca es abundante; y si bien no ha alcanzado en este ramo de riqueza la importancia de otras provincias, empieza ya á iniciarse y su valor es de 13,950 pesos. Por último, como datos particulares que pueden consignarse, hay que añadir que existían dos estaciones telegráficas en San Fernando y Bacolor, la primera de servicio limitado y la segunda completo, residiendo en la última el jefe de la línea. Al pueblo de Guagua, que figura como puerto, llega un vapor, cuyos viajes de todo el año se verifican un día sí y otró no. Dividida la provincia en dos partes, alta y baja, en la primera los aires son más puros y mucho mejores sus aguas; la temperatura es fresca y saludable. La parte baja, donde se cosecha el arroz con preferencia, es húmeda, no tan sana y doblemente calurosa,

AMONTONANDO GAVILLAS DE PALAY.

sobre todo en los pueblos localizados en zonas arenosas, que son varios y los más principales de la provincia. Todos los pueblos tienen comunicaciones interiores, ya por carreteras, ya por caminos vecinales; y los de Bacolor, Betis, Guagua, Sexmoan, Lubao, San Miguel, Macabebe, Minalin, Santo Tomás, Apálit, San Simeón, San Luis, Aráyat, Candaba y San Fernando también por la vía fluvial con las provincias de Manila, Cavite, Bulacán, Tárlac, Nueva Écija y Bataán, además de las carreteras ante dichas, por las que comunica con las mismas provincias, á excepción de Cavite.

La vía férrea corta la provincia de SE. á NO. y ha sido causa de un notable desarrollo en la industria y comercio del país. Pasa la línea por pueblos tan importantes como los de Apálit, Santo Tomás, San Fernando, Calúlut, Ángeles y Mabalacat, cerca de los confines de Tárlac.

PROVINCIA DE BULACÁN.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con Nueva Écija, al S. con Manila y su bahía, al E. con los distritos de Mórong é Infanta y al O. con la Pampanga. El terreno es en su mayor parte llano y está cubierto de una vegetación rica y frondosa, que forma espesos bosques de árboles frutales, cruzándose en forma de bóveda sobre muchos de sus caminos. Algunos han llamado á esta provincia el jardín de Filipinas. Llamóse antiguamente Meycauayan, del nombre de este pueblo, que era su capital. Es famosa la cueva de Biacnabató.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide 2,965 Kms. cuadrados, poblados por 239,220 habitantes empadronados, casi todos de raza tagala.

PUEBLOS.

La capital es Bulacán, de 14,000 habitantes, con buenos edificios; la iglesia es de hermosa fábrica. Hay levantado un obelisco consagrado á la memoria del célebre botánico P. Blanco de la Orden de San Agustín. Embellécenla calzadas y paseos muy cómodos. Uno de los pueblos más hermosos es Balíuag, de unas 20,000 almas, atravesado por el río Quingua; tiene anchurosas calles y en su plaza se celebra mercado semanal. Fabrícanse en él sombreros y petacas finísimas. Quingua, al N. de Bulacán, de 6,714 almas, sitio de recreo para tomar baños en las cristalinas aguas de su río, es de campiña deliciosa. Angat, al NE. de Bulacán, de unos 6,630 habitantes, en cuyos montes se hallan abundantes minas de hierro, hermosas maderas de construcción, el ébano, el palo-tinto, el sibucao, etc., funde cauas y carajáis, de tanto uso en el país. San Miguel de Mayumo, de 16,865 habitantes, es notable por las minas de hierro y por el famoso manantial de Síbul,

donde tantos hallan alivio en sus dolencias. Malolos, al NO. de Bulacán, tiene unos 13,426 habitantes. Hagonoy, cerca de la bahía de Manila y de los confines de la Pampanga, cuenta más de 20,900 y Calumpit 15,900. Santa María, San Rafael y San Isidro son poblaciones de más de 10,000 almas, y Meycauayan, Polo, Obando y Santa Isabel tienen más de 9,000. El número total de pueblos es de 25 con 360 barrios y 356 visitas.

IDIOMA.

Se habla generalmente el tagalo.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Esta provincia se halla perfectamente cultivada y produce abundantísimas cosechas de arroz y maíz, bastante azúcar, añil, ajonjolí, cacao, café y toda clase de frutas y legumbres, con excelentes y variadas clases de maderas en sus montes, entre ellas el sibucao. Se da el gengibre, el tangantangan, de que se extrae aceite para alumbrar, el castor, para aceite medicinal, y el balao, del que se saca barniz para la pintura; tiene asimismo grandes nipales para la fabricación del aguardiente de esta clase.

La principal industria es la elaboración de sombreros, de los cuales hay un constante mercado en el pueblo de Balíuag; también se fabrican finísimas petacas de nito, que han obtenido premio en exposiciones universales, celebradas en las principales capitales de Europa, como también estimados tejidos de paños, sinamayes y rayadillos.

En el pueblo de Angat hay abundancia de minerales de hierro casi sin explotar; además, se encuentra la piedra imán, carbón, cobre, plomo y plata, y pepitas de oro en los lavaderos de los ríos. Hay buenas canteras, en las que se encuentra piedra pizarrosa y pedernal. Dista de Manila 5 leguas cruzando la bahía; hay vapor de Manila directamente y comunica también por tierra por una bien conservada carretera. De Bulacán á Balíuag hay 36 kilómetros, á Hagonoy 18, á San Miguel de Mayumo 17, á San José 28 y á Meycauayan unos 20.

Se comunica la provincia por carretera y ferrocarril con la Pampanga; por carretera desde San Miguel á Polo (Nueva Écija) y á Peñaranda (Nueva Écija) con Nueva Écija; y por ferrocarril y carretera con Manila. La vía férrea corta la parte occidental de la provincia, pasando por los pueblos de Polo, Meycauayan, Marilao, Bocaue, Bigaá, Guiguinto, Malolos y Calumpit.

COMANDANCIA DE LA INFANTA.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Tiene al N. la provincia de Nueva Écija, al S. Tayabas, al E. el Pacífico y al O. Mórong, la Laguna y Bulacán. Es esta comandancia una faja de terreno bastante estrecha, sobre todo al Sur,

CUEVA DE BIACNABATÓ (BULACÁN).

comprendida entre el mar y la cordillera del Este, que la separa de Bulacán, Mórong y la Laguna. De dicha cordillera arrancan estribos que bajan hacia el mar y entre ellos corren ríos de poco curso. En la costa, al E. de Binangonan, avanza una península de costas casi desconocidas, separada de tierra firme por un canal, que la convierte en isla, y terminada por la punta Inaguican; cerca, y al S., hay otra península, que remata en la punta Tacligan, al O. de la cual se abre el famoso puerto real de Lampón.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La extensión total del terreno, incluyendo la isla de Polillo y adyacentes, es de 2,194 Kms. cuadrados, poblados de 7,100 habitantes empadronados, la mayor parte tagalos. Hay en los montes algunas rancherías de negritos dumagas que vagan por los montes de Binangonan, refractarios á toda reducción.

PUEBLOS.

El principal y casi el único es la cabecera, Binangonan de Lampón, situada á 3 Kms. de la orilla del mar, con excelente puerto, que llaman del Real, y que es el antiguo de Lampón, tan conocido en el siglo xvii, por ser entonces el depósito de los galeones y de la riqueza de Manila, considerándolo más franco y libre para las comunicaciones con Nueva España, que el temido estrecho de San Bernardino. Tiene también otros dos puertos nombrados, Santa Mónica y Misna, por completo abandonados actualmente lo mismo que el del Real. Cuenta Binangonan con más de 9,095 almas.

IDIOMA.

Se habla el tagalo que entienden y hablan también los pocos negritos que divagan por los montes y bajan al llano para comerciar.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Tienen los montes de la Infanta buenas maderas, que están sin explotar, por la dificultad del arrastre y conducción. El terreno cultivado no llega á un kilómetro cuadrado y se cosecha palay, cocos, cacao y café. La industria se reduce á la fabricación de vino de nipa, que se hace en Binangonan; antes existían más fábricas de este artículo y otras de aceite de coco, pero sufrió esta industria gran paralización con los destrozos del baguio de 1882.

Los grandes precipicios, montes y ríos que hay que atravesar, hacen imposible la construcción de buenos caminos sin costosos gastos, que tampoco exigen el corto comercio y escaso tráfico de la localidad. La senda que se dirige al pueblo de Sinaloan de la Laguna es el único camino que hoy existe para el correo y transeuntes.

ISLA DE POLILLO Y ADYACENTES.

SITUACIÓN Y DISPOSICIÓN DE POLILLO.

Situada esta isla enfrente de la comandancia de la Infanta, está formada por una montaña central de regular altura y emboscadas laderas. Tiene la figura de un triángulo rectángulo, con lados entrecortados por varias abras ó ensenadas; el del Norte es limpio y acantilado; bordeado de islotes y peligrosos arrecifes el del Este, y en el del Oeste se encuentran proximidades limpias y hondas, excepto delante del puerto de Polillo, donde aparece un extenso arrecife, que, corriendo de SE. á NO. paralelamente á la isla, forma con ella un estrecho canal abierto al NO. con 28 ó 25 metros de fondo lama que conduce al puerto de Polillo.

PUEBLO Y HABITANTES.

El pueblo de Polillo, con un puerto regular, pero poco frecuentado y peligroso por sus arrecifes, tiene unos 1,700 habitantes, casi todos de raza tagala.

COMERCIO.

El comercio de la isla de Polillo se reduce á la venta de balate y cera, que recogen con alguna abundancia. También en esta isla se encuentra carbón de piedra y minerales, pero como su extracción sería costosa no se explotan.

ISLAS ADYACENTES.

La isla Jomálig, de terreno montuoso, al SE. de Polillo, no tiene importancia y está deshabitada. Al S. de Polillo está la islita Balesín, de escasa importancia. Al E. de Polillo hay un grupo de islas también deshabitadas. Las principales son: Palasan, Nolaguinuan, Cabungeoén, Iguicon y Patnanongan, la mayor de todas.

CAPÍTULO IV.

CENTRO DE LUZÓN (B).

[Mapa No. 9 del Atlas de Filipinas.]

PROVINCIA DE BATAÁN.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Forma esta provincia una verdadera península unida al N. con Zambales y la Pampanga. Báñala al E. la bahía de Manila, al SE. el paso llamado Boca Chica y al O. y SO. el mar de China. El terreno es montañoso, sobre todo en la parte meridional donde se levanta la cordillera de Mariveles, presentando, además, en varios de sus puntos extensas llanuras. Los ríos son poco caudalosos y sólo navegables algunos en embarcaciones pequeñas. Tiene de N. á S. 10 leguas y 8 de E. á O. Sólo una sexta parte de su territorio está cultivada.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide como 1,264 Kms. cuadrados, poblados por unos 50,761 habitantes empadronados, los cuales son en su mayor parte tagalos. Hay también pampangos en número considerable, sobre todo en los pueblos del NE. Por los montes hay bastantes negritos, los cuales viven, generalmente, vida errante, siendo muy contado el número de los que moran en rancherías, y mucho más escaso aún el de los empadronados en registro civil.

PUEBLOS.

La capital es Balanga, población hermosa con excelente iglesia; su torre posee buen reloj; la plaza es muy vistosa y las calles espaciosas y alineadas. Son magníficos edificios de fábrica la casa-real, el tribunal y la cárcel. Tiene unas 9,000 almas. Las poblaciones más importantes son: Morong, de 3,000 almas, en el extremo más occidental; Dinalupijan, enteramente al N., de 2,600; Hermosa, al S. de Dinalupijan, de 3,000; Orani, cerca del S. de Hermosa, de 6,500; Sámal, al S. de Orani, de 4,500; Abúcay, de más de 7,000, al N. de Balanga; Orión, al SSE. de Balanga, de 7,600 y Mariveles, en el puerto del mismo nombre, cerca de la entrada de la bahía de Manila, de unas 2,000. El número total de pueblos es de 12 con 8 rancherías de negritos.

IDIOMAS.

Los cristianos hablan generalmente el tagalo, algunos el pampango, y los negritos que bajan á los llanos para comerciar entienden y hablan en una y otra lengua.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Está cultivada una sexta parte de su territorio, produciéndose con abundancia el palay y, además, la caña dulce, el añil y el ajonjolí, así como diferentes frutas. De la industria manufacturera sólo podemos decir que en el pueblo de Orani existe una alfarería, en la que se hacen formas de barro para pilones de azúcar, así como una fábrica de aguardientes; en Abúcay un horno de tejas y ladrillos; en Balanga dos fábricas de alcoholes, y en Pilar otra. En el camino de Orani á Hermosa se encuentra un sitio, llamado La Mina, cuyo producto son unas bolitas de hierro hidratado; en los montes se encuentran canteras de preciosos mármoles y jaspes blancos y rojizos en betas ú ondas. El ramo forestal es una de sus principales riquezas, pues de esta provincia se surten de maderos para formar bancas y paraos de grandes dimensiones, Manila, Bulacán y otras provincias limítrofes; así como de sus ricas maderas para construcción. Los pueblos de la provincia están en comunicación por medio de caminos y carreteras; la principal corre paralela á la playa de la bahía, desde Dinalupijan hasta Mariveles, bifurcándose en Balanga para llegar hasta Morong y Bagac en la costa del mar de China. Comunican los pueblos con Manila y provincias limítrofes por mar; con Zambales por tierra, desde Morong y Dinalupijan á Santa Rita (Zambales) y á Floridablanca (Pampanga).

ISLAS PRÓXIMAS.

En la boca del río Orani se encuentra la isla Tubutubu, con árboles y anegadizo, y hay también otra isleta situada casi en el mismo lugar. De los pulos ó islotes situados en la entrada de la bahía de Manila se tratará cuando describamos la isla del Corregidor.

PROVINCIA DE MANILA.

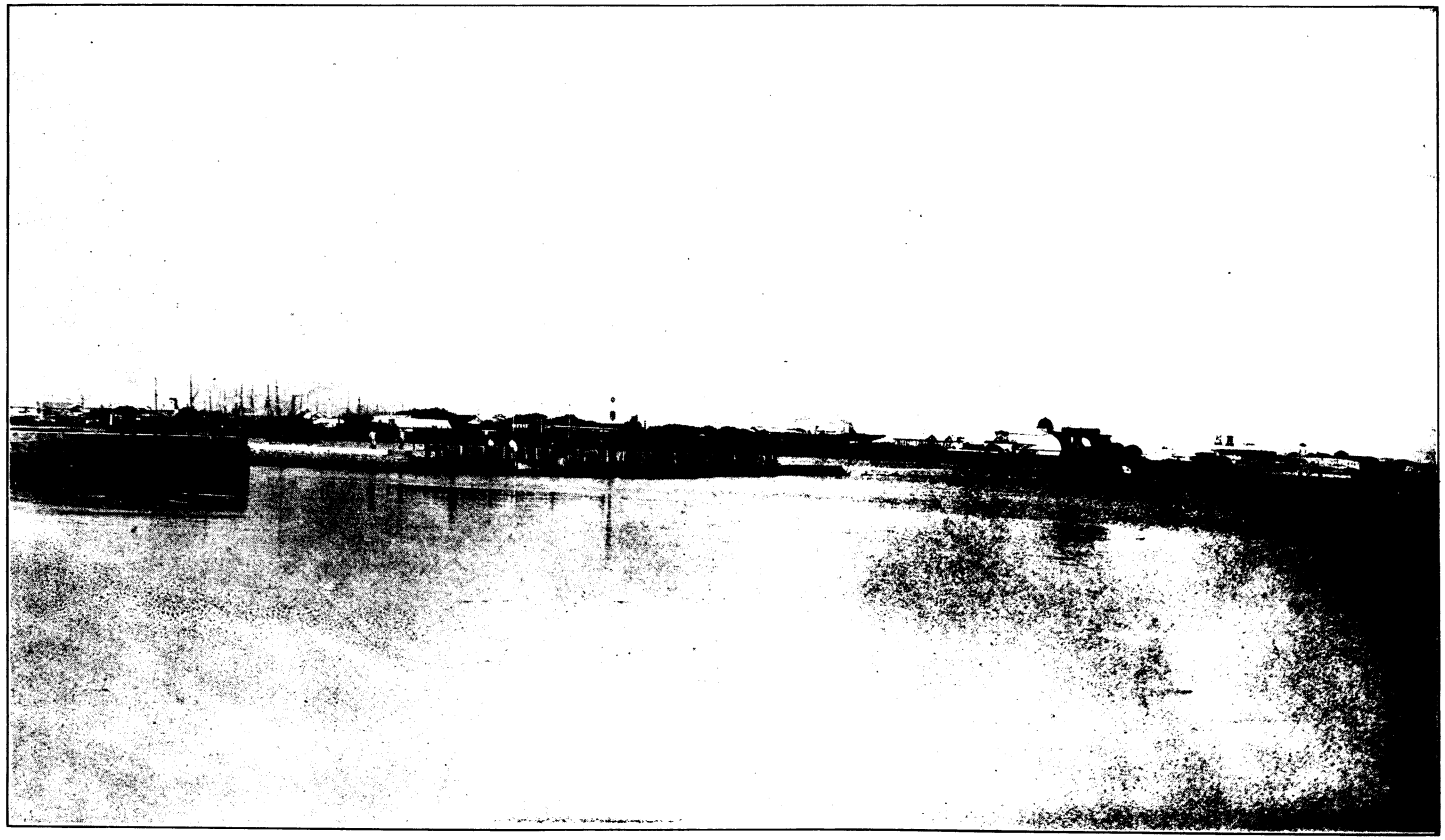
Por ser esta provincia la más importante del Archipiélago, trataremos de ella con especial orden y distinción.

Esta provincia, que antes se llamaba de Tondo, está en el centro de Luzón, y tiene al N. la provincia de Bulacán, al S. la de Cavite, al E. la de la Laguna, y la bahía de su nombre al O. Con ser de las más pequeñas, pues no cuenta más que 98 Kms. de circunferencia, es, sin embargo, una de las más pobladas. Puede calcularse en 500,000[1] el número de sus habitantes distribuídos en 28 parroquias.

CAPITAL.

La ciudad de Manila, fundada en 1571, es la capital de la provincia y de todo el Archipiélago. En ella tiene su residencia el Gobernador General y el Arzobispo metropolitano de todas las Islas, y la tenía también la Real Audiencia de Manila, las direcciones generales de

[1] Consúltese lo dicho en la introducción acerca del censo de población.



MANILA.
(Desde el puerto en construcción.)

administración civil y hacienda, el gobernador civil y el ayuntamiento municipal de Manila, el gobierno y administración militar, con las inspecciones de ingenieros militares y civiles, el consejo de administración de correos y telégrafos, la aduana, donde la real hacienda tenía sus oficinas, y el cabildo ó casa municipal. Asciende á 14,000 el número de sus habitantes, sin contar los de los arrabales. Es ciudad fortificada desde 1590, con edificios todos de mampostería. Sus calles son bastante espaciosas y tiradas á cordel, conforme la trazó su inmortal fundador Legazpi, con tal arte que siempre queda sombra en una de sus aceras. Las plazas y arrabales están embellecidos con hermosos jardines regados constantemente por surtidores; y gracias al inmortal Carriedo, muerto en 1742, en todo el radio municipal apenas queda calle ó calzada, que no tenga su fuente respectiva para abastecer de agua con abundancia á sus vecinos. Además, es continua la comunicación que une los puntos extremos del radio municipal con la ciudad murada, ya por medio de la red telefónica, ya con las cuatro líneas de tranvías en explotación, que circulan por las principales calles de la ciudad y arrabales.

IGLESIAS.

La catedral ha sido restaurada de una manera suntuosa, imitando la arquitectura romano-bizantina. Hay, además, en Manila cuatro conventos, con espaciosos templos, pertenecientes á las órdenes religiosas de San Agustín, San Francisco, Santo Domingo y Recoletos de San Agustín, la residencia é iglesia de San Ignacio de los Padres de la Compañía de Jesús, la casa-misión de Padres Capuchinos, un convento é iglesia de religiosas de Santa Clara, y la iglesia de la Tercera Orden.

INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Hay un seminario conciliar á cargo de los señores sacerdotes de la Misión de San Vicente de Paúl; los religiosos de Santo Domingo tienen una universidad real y pontificia, en la que confieren grados, de licenciado y doctor en las facultades de Teología y Cánones, y los de licenciado en las de Derecho Civil, Medicina y Farmacia. El Colegio de San Juan de Letrán de Padres Dominicos es para primera y segunda enseñanza, y tienen otro á su cargo los Padres de la Compañía de Jesús, llamado Ateneo Municipal, por haber sido fundado y subvencionado por el municipio; en ambos se dan los estudios generales de aplicación á la industria y comercio, y se confieren los títulos de bachiller en artes, perito mercantil y perito mecánico. Una escuela normal de maestros fundada por real orden en 1865, y erigida en escuela normal superior por real orden en 1894, donde se da también la instrucción primaria, está asimismo á cargo de los Padres de la Compañía. En todos los susodichos colegios los alumnos se dividen en internos y externos, si no es en el seminario, donde todos son internos. Tiene la

capital, escuela de náutica, escuela de artes y oficios, á la que se había agregado la antigua academia de dibujo y la escuela de peritos agrónomos. Se publicaban en ella una gaceta oficial, un boletín eclesiástico del arzobispado de Manila y varios periódicos diarios y revistas. Para la educación y enseñanza de niñas hay el Colegio de Santa Isabel, al que se agregó el antiguo de Santa Potenciana, ambos de fundación remotísima, el de Santa Rosa y la escuela municipal, dirigidos por Hermanas de San Vicente de Paúl; el Colegio de Santa Catalina, á cargo de las Beatas Dominicas, y el Beaterio dicho de la Compañía. En las afueras de la población y á poca distancia se ven el Colegio de la Concepción, llamado de la Concordia, y el de Loban, dirigidos también por Hermanas de San Vicente de Paúl; y á una legua de Manila está el asilo de huérfanas de Mandaloyan bajo la dirección de las Madres Agustinas.

BENEFICENCIA.

En Intramuros encuentran los enfermos un grandioso hospital civil, y otro militar en las afueras, con el Hospicio de San José, establecimientos todos servidos por las Hermanas de la Caridad. Cuenta asimismo Manila con un hospital de leprosos, sito en San Lázaro, con una caja de ahorros y monte de piedad. Hay también una cárcel espaciosa y un presidio, donde tienen cabida 800 penados, y en él se ejercitan éstos en varios oficios y artes de mucha utilidad.

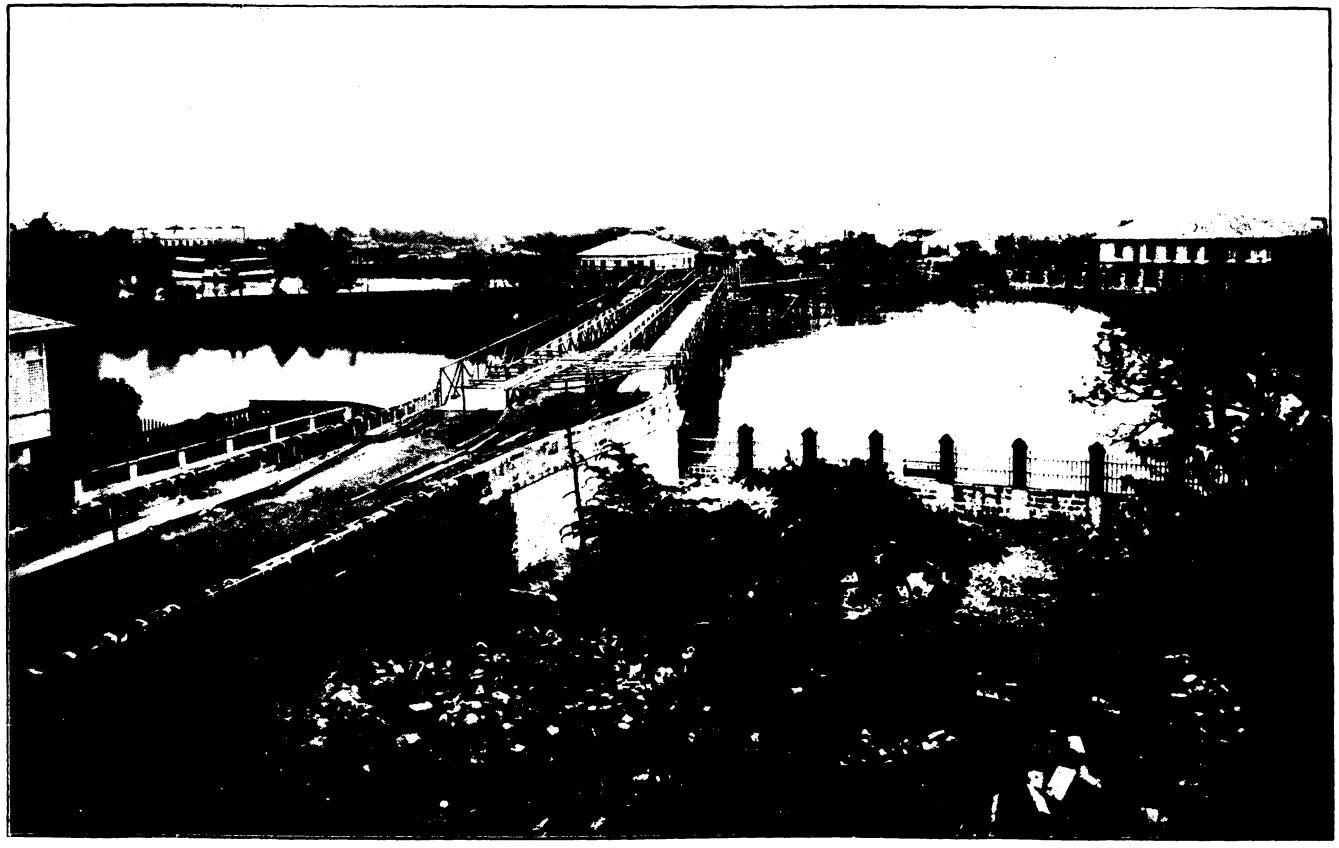
ARRABALES.

Tres puentes suntuosos y uno de sillería y hierro, llamado puente de España, el colgante, y otro de hierro llamado de Ayala, sobre el Pásig, unen la ciudad con sus populosos arrabales. Merece especial mención el paseo de la Luneta.

El arrabal de más importancia es Binondo. En él está centralizada la vida del comercio nacional y extranjero; tiene buenos edificios, entre los cuales descuella su iglesia parroquial, una de las más espaciosas, con buena torre; sus calles son anchas y muy abastecidas; llaman particularmente la atención el Hotel de Oriente, el Banco Español, la Central de Comunicaciones, las casas y tiendas de la Escolta y otros varios edificios.

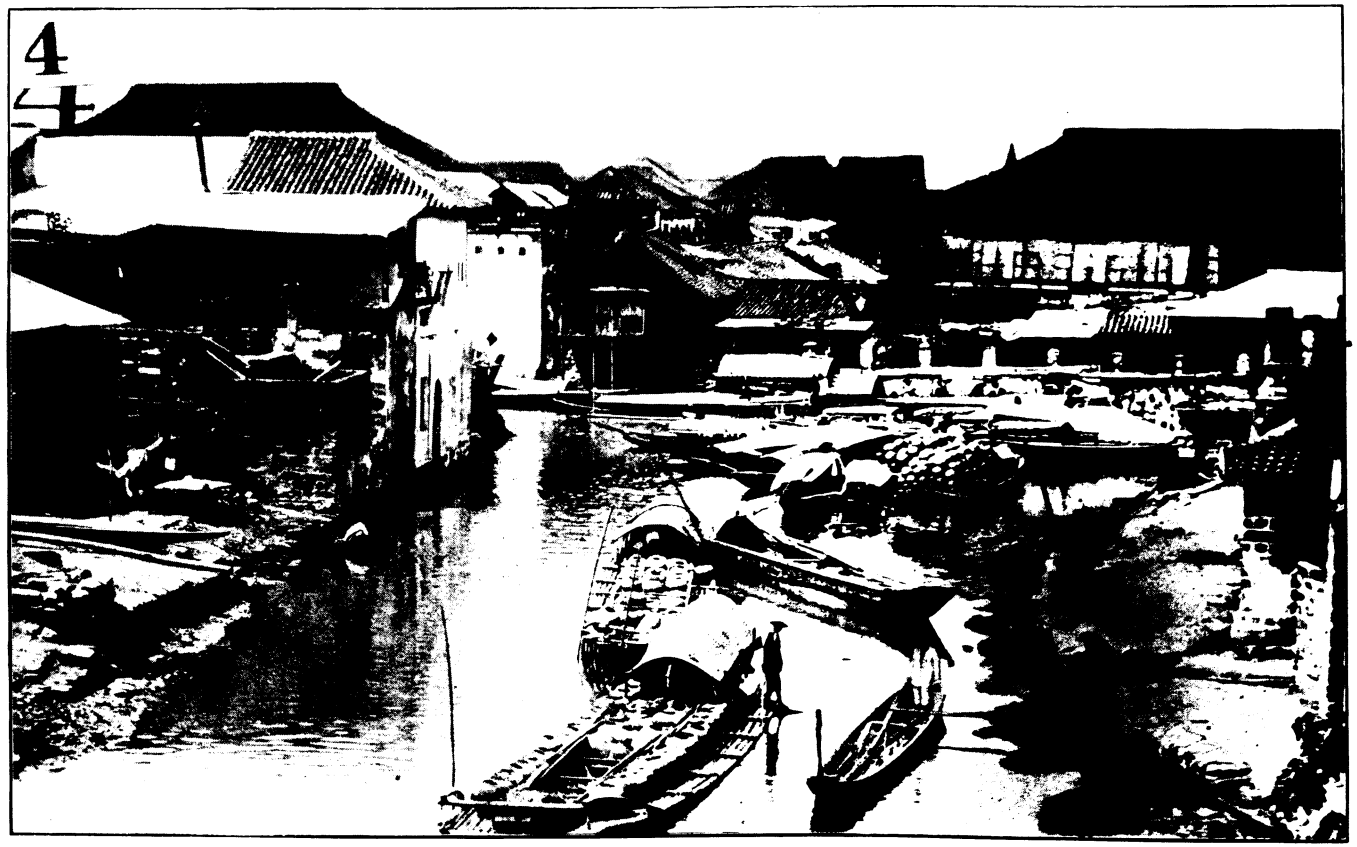
Al N. del anterior se halla Tondo, muy poblado también, y aunque tenga muchas casas de nipa, sin embargo, desde la calle principal, llamada Divisoria, ya no se permite edificación alguna con esos materiales. Su iglesia descuella por su grandiosidad y esbeltez. Los otros arrabales cruzados por esteros, que forman el radio municipal, son: Trozo ó San José, Santa Cruz, Sampáloc, Quiapo, San Miguel, Ermita, Paco ó San Fernando de Dilao y Arroceros, distinguiéndose por la elegancia de sus viviendas San Miguel y San Sebastián, donde sobresale el magnífico templo de hierro de orden gótico, que acaban de levantar los

PUENTE DE ESPAÑA (MANILA).



PUENTE DE AYALA (MANILA).

CALLE DE LA ESCOLTA (MANILA).



BARRIO DE TONDO (MANILA).

BARRIO DE PACO (MANILA).

MANILA—CALLE DE AVILÉS INUNDADA.

MANILA—CALZADA INUNDADA.

Padres Recoletos de San Agustín. San Antón y Sampáloc ostentan hermosas casas y espaciosas calles, entre las que se distinguen la calzada de Iris y la de Álix. Digno es también de mención el arrabal de la Ermita por las elegantes casas en él modernamente construídas y por hallarse en él los magníficos edificios de la Escuela Normal Superior de maestros y de los departamentos meteorológico, astronómico y magnético del Observatorio Central de Manila. Cuenta Manila con sus arrabales unos 300,000 habitantes.

PUEBLOS.

Los de mayor importancia son: Malabón, de 20,000 almas, que está en comunicación con Manila por medio del tranvía á vapor, que sale cada hora. La iglesia es espaciosísima con dos buenas torres. Hay un refino de azúcar, un asilo de huérfanos bajo la dirección de los Padres Agustinos Calzados. Constituyen la riqueza de este pueblo los corrales de pesca. Pásig, de 20,900 almas, tiene, además de la iglesia y convento, otras varias casas de fábrica hermosa y un beaterio para educación y recogimiento de jóvenes mestizas é indias. Pateros, de 9,200 almas, es notable por la industria de la cría de numerosísimas bandadas de patos para la venta de huevos, de que hacen gran consumo los indios. Mariquina, de 11,000 almas, célebre por el manantial de agua ferruginosa conocido por El Chorillo, donde encuentran alivio los enfermos. Malate, de 6,100 almas, brilla por los muchos y bellísimos edificios recién levantados. Entre ellos descuella el suntuoso colegio de niñas, dirigido por las Madres Agustinas de la Asunción, las cuales tenían también á su cargo la escuela normal superior de niñas. Santa Ana, de 6,000 almas, famoso por los finísimos encajes que elaboran las indias. San Pedro Macati ocupa posición pintoresca á orillas del Pásig.

PRODUCTOS.

Además de los comunes en el país, como son el palay, caña dulce, maíz, etc., cultívase en esta provincia y se exporta á otras el betel, cuya hoja aromática forma la parte principal del buyo. Pasay es el pueblo que casi exclusivamente se dedica á este ramo de agricultura.

COMERCIO É INDUSTRIA.

Hállanse establecidas en Manila y en los pueblos de la provincia varias fábricas de tabaco, hielo, hilo, cuerdas y cables de abacá, fundiciones de hierro, máquinas de aserrar maderas movidas por vapor, etc. El comercio de la copra, que promete mucho cuando se haga en grande escala, consiste en mandar á Europa la carne seca del coco para extraer su aceite. El principal tráfico del Archipiélago, así interior como exterior, se hace por Manila; muchos son los establecimientos comerciales de españoles y extranjeros que tienen sucursales en provincias.

PUERTO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Acuden á él naves de todas las naciones del mundo; yendo gran número de embarcaciones menores á anclar dentro del río Pásig para descargar con más facilidad. Salen vapores diarios á diversos puntos de la isla de Luzón próximos á la capital; semanales, á las provincias más remotas de la misma y á China; y quincenales, á todos los puntos del Archipiélago y á Europa, encargados de llevar la correspondencia. Manila comunica por carreteras y ferrocarril con las provincias de Bulacán, Pampanga, Tárlac y Pangasinán; por vía fluvial con la laguna de Bay y provincias limítrofes; y por mar con otras provincias y con todas las islas.

PROVINCIA DE CAVITE.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Confina al N. con la bahía de Manila, al S. con la provincia de Batangas, al E. con la de la Laguna y Manila y al O. con el mar de China. El terreno es montañoso á unos 8 Kms. de la playa Norte, elevándose paulatinamente el terreno desde el mar. Lo más montañoso de la provincia está en el SO. y S., donde se esparraman las vertientes del Súngay.

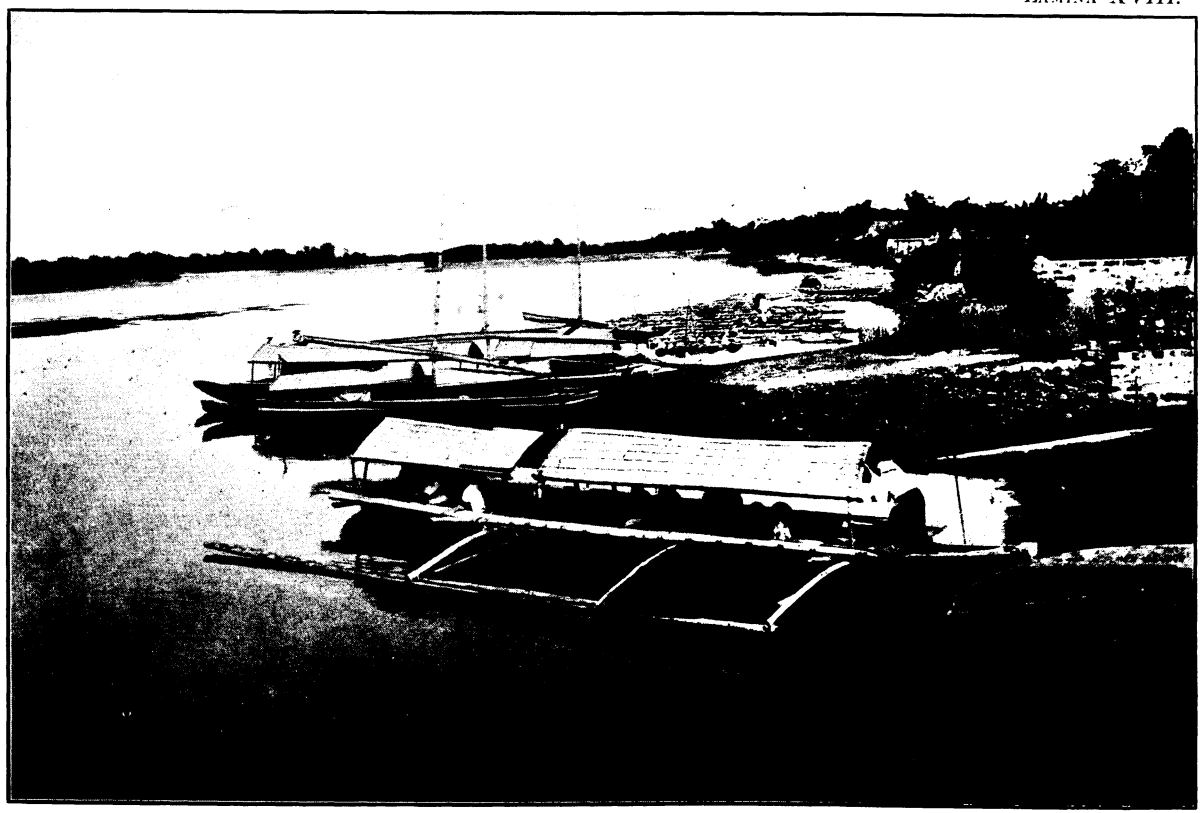
EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide 1,348 Kms. cuadrados de superficie poblada de unos 134,569 habitantes, los más de ellos tagalos.

PUEBLOS.

La capital es Cavite, puerto de mar y plaza fuerte. Llámanla los tagalos Cáuit, que quiere decir anzuelo, por ser ésta la forma que tiene su ensenada. Está unida á la isla por un estrecho istmo que parece artificial. Se llama también Cavite simplemente El Puerto. Es población de calles rectas, si bien un tanto angostas. Sus casas son de mampostería; tiene buena iglesia parroquial, dos conventos y el magnífico y espacioso hospital de Cañacao. Además, hay el santuario de Nuestra Señora llamado de Porta-Baga, un bien montado arsenal, buen astillero y un regular varadero, donde se recomponen y limpian fondos los vapores interinsulares del Archipiélago. Le dan importancia las fábricas de elaboración de tabaco, los molinos de vapor, hidráulicos y de sangre para la fabricación del azúcar, las máquinas de aserrar maderas y las fábricas de jabón, de aceite y de alcoholes. Tiene unos 3,000 habitantes. Los pueblos más importantes son: Bacoor, Cavite Viejo, San Roque y Caridad en la espaciosa ensenada de Bacoor. Caridad ó Estanzuela tiene más de 6,000 almas, San Roque 11,500, Cavite Viejo 9,800 y Bacoor más de 13,600. En la playa occidental se encuentran: Rosario, de 6,600 habitantes;

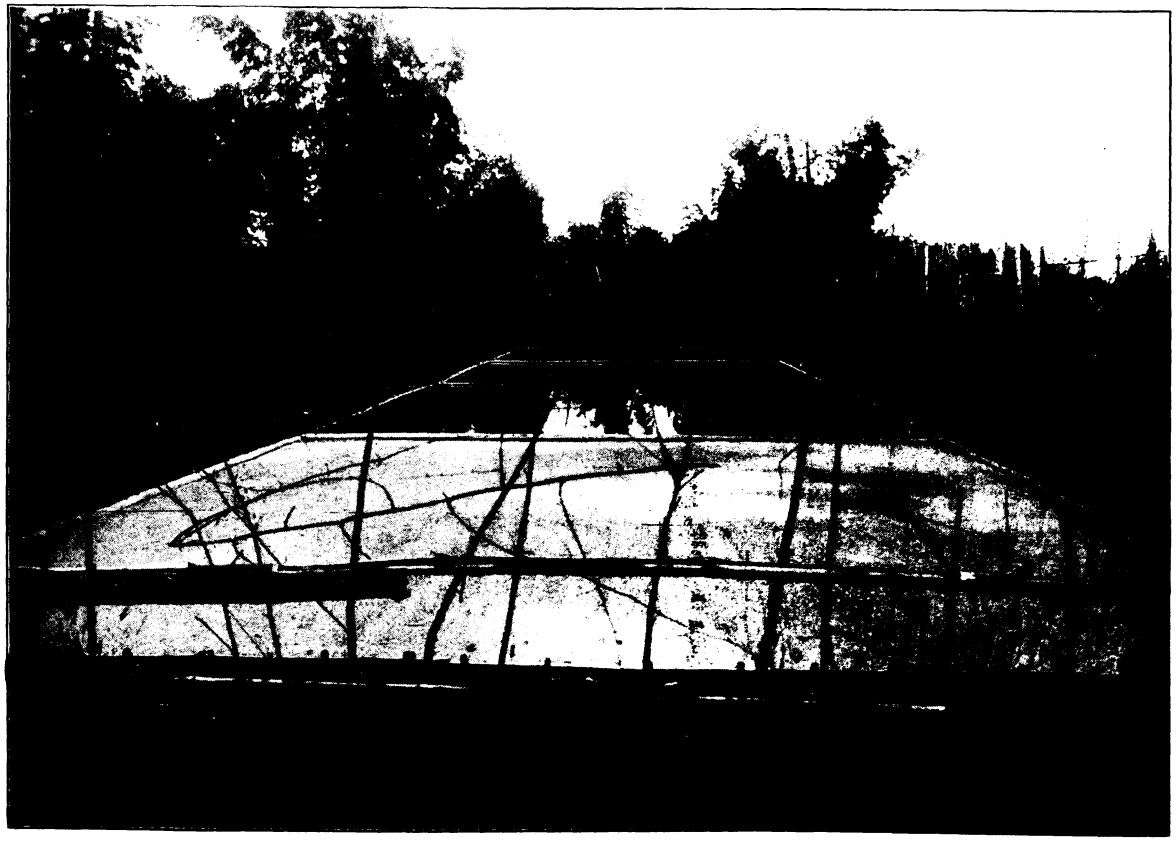
TRASLADANDO ZACATE EN CANOAS (ESTERO DE MANILA).



BALSAS DE CAÑAS Y BANCAS GRANDES (MALABÓN).

LÁMINA XIX.

TAGALOS TRASLADANDO UN PIANO.



SALINAS (COSTA DE CAVITE).

Santa Cruz, de 7,600; Naic, de 7,400 y Ternate, de 2,200. En el interior, hacia el N., son pueblos importantes: Imus, de 14,000; Carmona, de 3,167 y San Francisco de Malabón, de 8,700. Hacia el centro, Dasmariñas, de 3,500; Silang, de 9,100; Maragondón, de 10,400; Indang, de 14,700; y en el Sur, Bailén, de 4,189 y Alfonso, de 7,089. El número total de pueblos es 22 con 108 barrios.

IDIOMAS.

Se habla el castellano en Cavite, Estanzuela y San Roque; y el tagalo en los demás pueblos.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

El terreno en los pueblos bajos produce arroz de muy buena calidad, uno de las más estimados en el Archipiélago. El café se cosecha en los pueblos de Indang, Silang y Alfonso y es tenido por el mejor de Filipinas. Van aumentando los plantíos en toda la provincia. Se dan también el maíz, la caña dulce y el cacao. Por la parte del SO. se dan los mayores y mejores productos forestales, pues hay bosques de robustos y corpulentos árboles, cuya madera es á propósito para construcciones navales y para ebanistería. Hay buena caza mayor y menor. La ganadería figura con 15,000 cabezas de ganado caraballar, 9,000 vacuno, 6,000 de cerda y 5,000 caballar. La industria principal de esta provincia consiste, en los pueblos altos, en la fabricación de tejidos de abacá y algodón y en la elaboración del azúcar, para la cual hay más de 160 molinos, y en los pueblos de la costa, en la pesca, extracción de la sal y cultivo del arroz. El comercio tampoco está muy desarrollado; importa telas y quincalla y exporta palay, café, azúcar y pescado.

Posee la provincia buenas carreteras que unen los pueblos costeros; pero muchas en tiempo de lluvias se ponen intransitables. Otras carreteras la cruzan en todas direcciones uniendo los pueblos y barrios principales. Comunica con Manila por la bahía, y por tierra, mediante una carretera costera; con Batangas por carretera desde Alfonso á Tuy (Batangas); y con la Laguna por carretera desde Carmona á Biñang (Laguna).

PROVINCIA Ó DISTRITO DEL CORREGIDOR.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

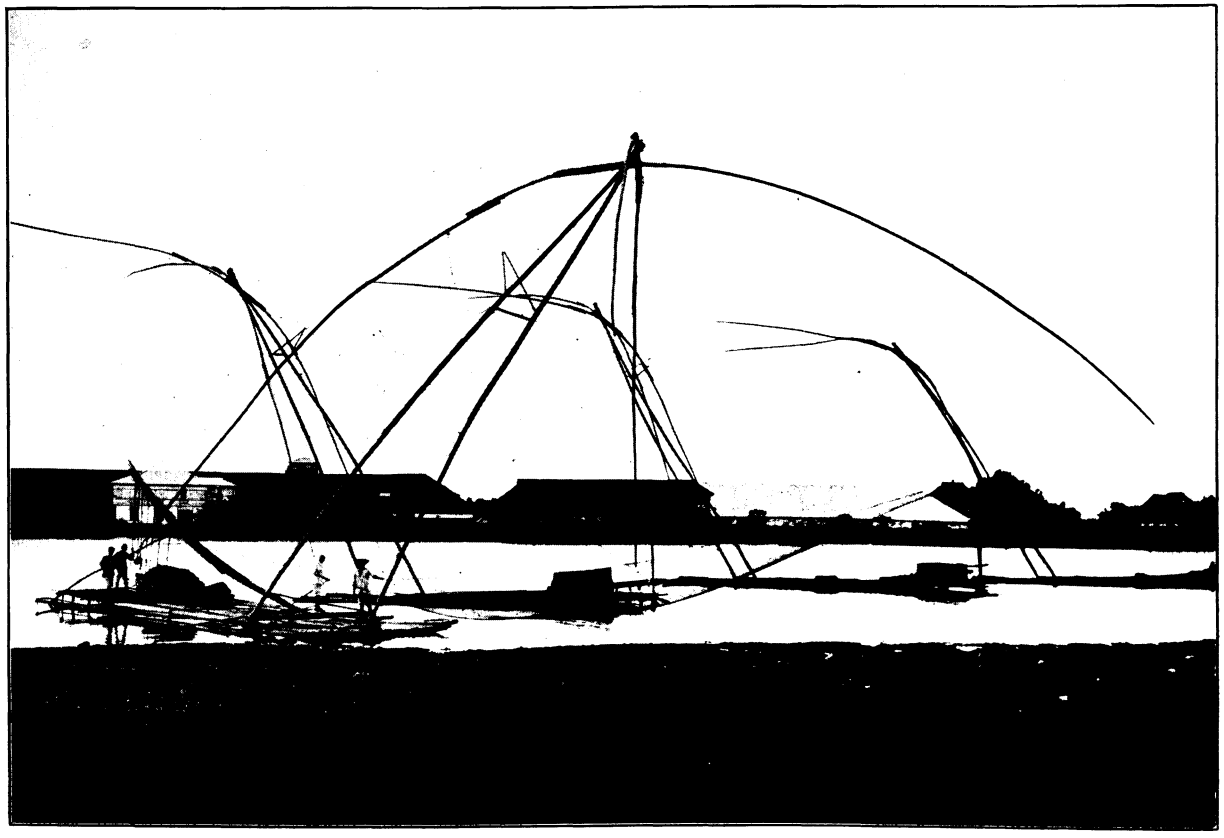
La isla del Corregidor yace en la entrada misma de la bahía de Manila. Tiene al E. dicha bahía, al N. el paso de Boca Chica, que la separa de Bataán y al SE. el de Boca Grande, frente al NO. de Cavite. Extiéndese esta isla[1] en la dirección de OSO. á ENE., desde la punta Horadada hasta la punta Buri, unas 4 millas en su mayor longitud, siendo su

[1] *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano,* tomo v., p. 1133.

anchura muy desigual por la irregularidad de su figura. Dista de Manila, en línea recta, 26½ millas hasta la punta del río Pásig. Hállase formada, á un tercio de su mayor longitud, por un istmo estrecho, bajo y arenoso, que une dos altos montes, cortado casi á pico el de la parte oriental y elevándose el del O. con pendientes suaves hasta formar una extensa meseta, que es la parte más alta de la isla en que se halla situada la farola del puerto de Manila y el semáforo. En general todo el terreno de la parte Oeste tiene crestas elevadas y pendientes rápidas, cortadas de repente por profundos barrancos, cuyo fondo se convierte, en la estación lluviosa, en lecho de otros tantos torrentes. Hacia la parte Norte de este istmo, en una ensenada que forma la costa entre dos pequeñas playas, está situado el pueblo de San José con 420 habitantes. Esta ensenada proporciona un fondeadero muy profundo y abrigado para toda clase de bûques en la llamada monzón del SO. y en la del NE. Presenta asimismo hacia el NE. otro buen fondeadero, casi cerrado y formando puerto entre esta isla y el islote Pulo Caballo, que también tiene farola. En toda la parte occidental del Corregidor hay gran abundancia de aguas potables, delgadas y de excelentes propiedades, procedentes de filtraciones naturales de los montes, y tres manantiales que suministran en todo tiempo agua pura y sabrosa, y, además, próxima á los fondeaderos, por lo que con gran facilidad hacen aguada los buques. El clima es benigno, templado en general y muy saludable, alcanzando los naturales gran longevidad. Esta isla, por su posición y condiciones de salubridad, está llamada á ser escogida para local de un establecimiento sanitario ó lazareto, y militarmente considerada, es la única base de defensa, que pudiera tener la importante bahía de Manila, tanto para una estación de torpederos como para abrigarse los buques encargados de defender la boca.

El suelo es, en general, arcilloso, rojo-fuerte y sembrado de grandes pedruscos, que hacen muy difícil todo género de cultivo, y el subsuelo es de piedra arcillo-arenosa, blanda en unos parajes, en otros más dura, blanca, de aspecto pizarroso y dispuesta por capas diagonales de poco espesor, que se desprenden con facilidad, y en otros, finalmente, de granito arenoso no muy duro. Las pequeñas porciones del suelo, que por su situación y calidad parecen más á propósito para el cultivo, se encuentran desmontadas y se aprovechan, aunque en pequeña escala, para siembras de palay, plátanos, maíz, camote y otras raíces; pero como la calidad húmeda y fuerte del terreno requiere un incesante trabajo para utilizarlo con ventaja, y esto es penoso para el indio, acostumbrado á sembrar en tierras vírgenes y feraces y abandonarlas luego al cuidado de la Providencia; tales sementeras son escasas, no rinden el producto que debieran y no alcanzan, ni con mucho, á proveer de lo necesario al corto número de sus habitantes. Otra de las causas, que impiden el mejor aprovechamiento de los terrenos, son los vientos que se dejan sentir con violencia en la fuerza de

INSTRUMENTOS DE PESCA.



FILIPINOS PESCANDO CON SALAMBAO.

las monzones, particularmente los del Norte, que, á más de soplar con gran furia, son muy secos y todo lo agostan. Sostiene la isla con sus pastos unas 200 cabezas de ganado mayor. Los naturales de esta isla no tienen más industria que la pesca, y no en grande escala; tampoco tienen comercio, y los artículos de primera necesidad van de Cavite y de las inmediatas costas de Bataán.

IDIOMAS.

Se habla el castellano y el tagalo como en Cavite.

ISLAS PRÓXIMAS.

Pulo Caballo es la mayor de las islas que rodean la del Corregidor. Está situada al S. y es muy escarpada. Tiene alguna vegetación y muy pocos habitantes. Hay faro de luz blanca en la extremidad Nordeste.

La Monja es una roca cónica de unos 40 metros de altura, situada á unas 2½ millas al O. de la isla del Corregidor.

El Fraile es un islote de roca escarpada y limpio en sus inmediaciones; demora casi al S. del faro de Pulo Caballo y al NO. de la punta Restinga (Cavite.)

Los Cochinos ó Lechones son cinco rocas bajas visibles que avanzan media milla de distancia al S. de la punta Sudoeste del puerto de Mariveles.

El Cochino más oriental se llama Pulo Muntí.

En la extremidad Noroeste del Corregidor se hallan las islitas Horadadas y Santa Amalia, más pequeña que el islote Monja.

PROVINCIA Ó DISTRITO DE MÓRONG.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Esta provincia ó distrito linda al N. con Bulacán, al S. con la laguna de Bay, al E. con el distrito de la Infanta y la Laguna y al O. con Manila y Bulacán. El terreno, aunque quebrado en algunos puntos, no carece de extensas llanuras, que serían terrenos de excelente cultivo á no ser por las inundaciones de la laguna de Bay, que destruyen muchas veces los sembrados.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Juntamente con la isla de Talim tiene Mórong una extensión superficial de 1,656 Kms. cuadrados, poblados de 46,940 habitantes, casi todos tagalos. En la gran cordillera llamada Montes de San Mateo se encuentran algunos negritos.

PUEBLOS.

La cabecera es Mórong, de unas 10,000 almas. Tiene algunos edificios notables, como la iglesia, de excelente fábrica y de muy buen

gusto, especialmente la torre; el convento y el tribunal. Los pueblos más importantes están casi todos situados junto á la laguna y son: Jalajala, de 15,000 almas; Tanay, de 4,774; Barás, de 1,500; Binangonan, de 7,801; Cardona, de 10,000; Taytay, de 6,684 y Caínta, de 2,417. En el interior, Antipolo, con 3,700 habitantes, es sitio famoso en todo Filipinas por el santuario de la milagrosa imagen de Nuestra Señora de la Paz y Buen Viaje. El número total de pueblos es 14 con 5 visitas.

IDIOMA.

Se habla casi exclusivamente el tagalo, que entienden y hablan los mismos negritos que comercian con los tagalos.

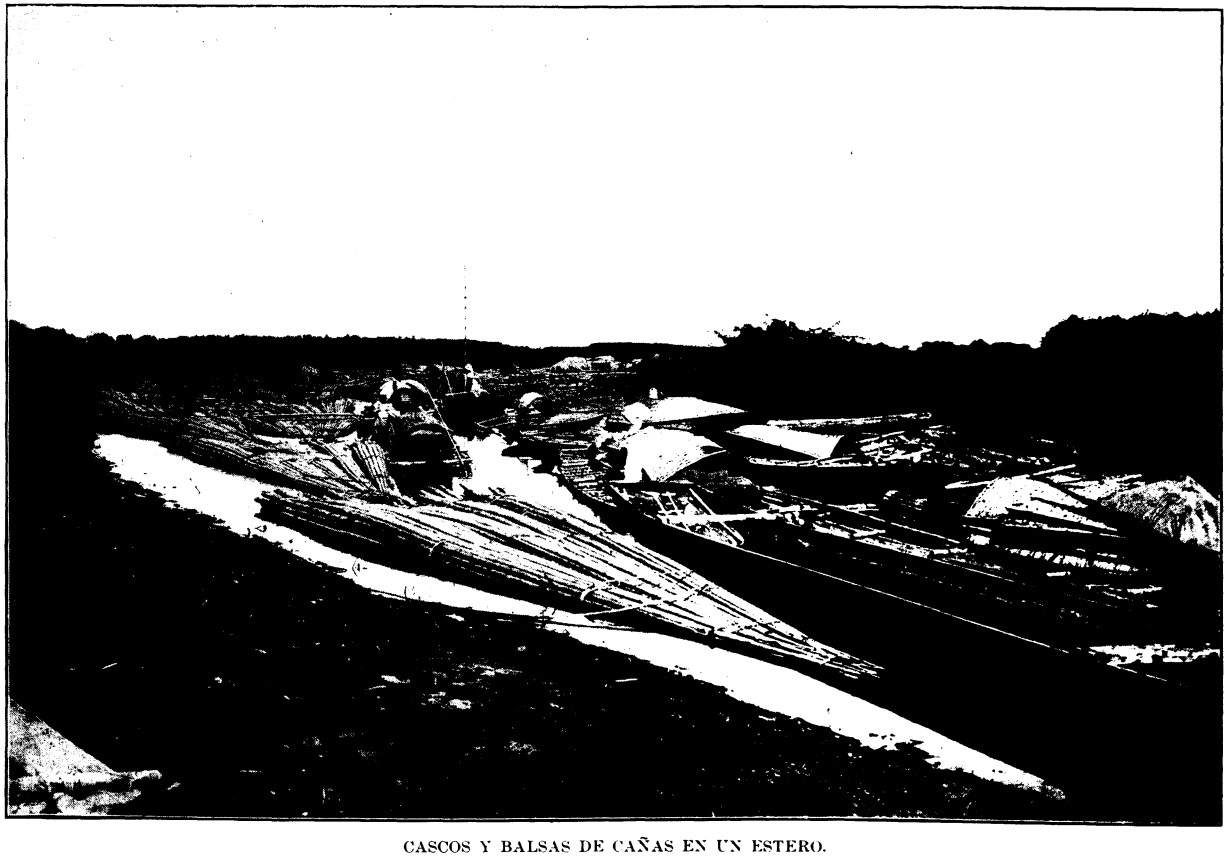
PRODUCCIONES, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

No es muy á propósito esta provincia para el cultivo; sin embargo, se cosecha arroz y caña dulce en cantidad regular, maíz, tabaco y cañas-espinas. En sus montes se encuentran maderas de molave, narra, acle, banabá, baticulín, dungón, calamansanay, tíndalo y otras, como también cañas y bejucos. En los montes de Balatic y Matabuag abundan los minerales de hierro, donde antiguamente estuvo la real fundición de bombas. En los montes de San Guillermo de Bosoboso, Jalajala, Tanay, Barás y Pililla hay gran número de reses de caza mayor. La industria de este distrito consiste, en su mayor parte, en hornos para hacer cal, en tejidos de petates y confección de trajes para los naturales. El principal comercio es el del azúcar y el de la cal, en grande escala, el del ganado vacuno y venados, cañas-espinas, maderas y pescados para la exportación; y en el interior del distrito, el de palay, maíz, reses, aves, pescados, frutas y tabaco.

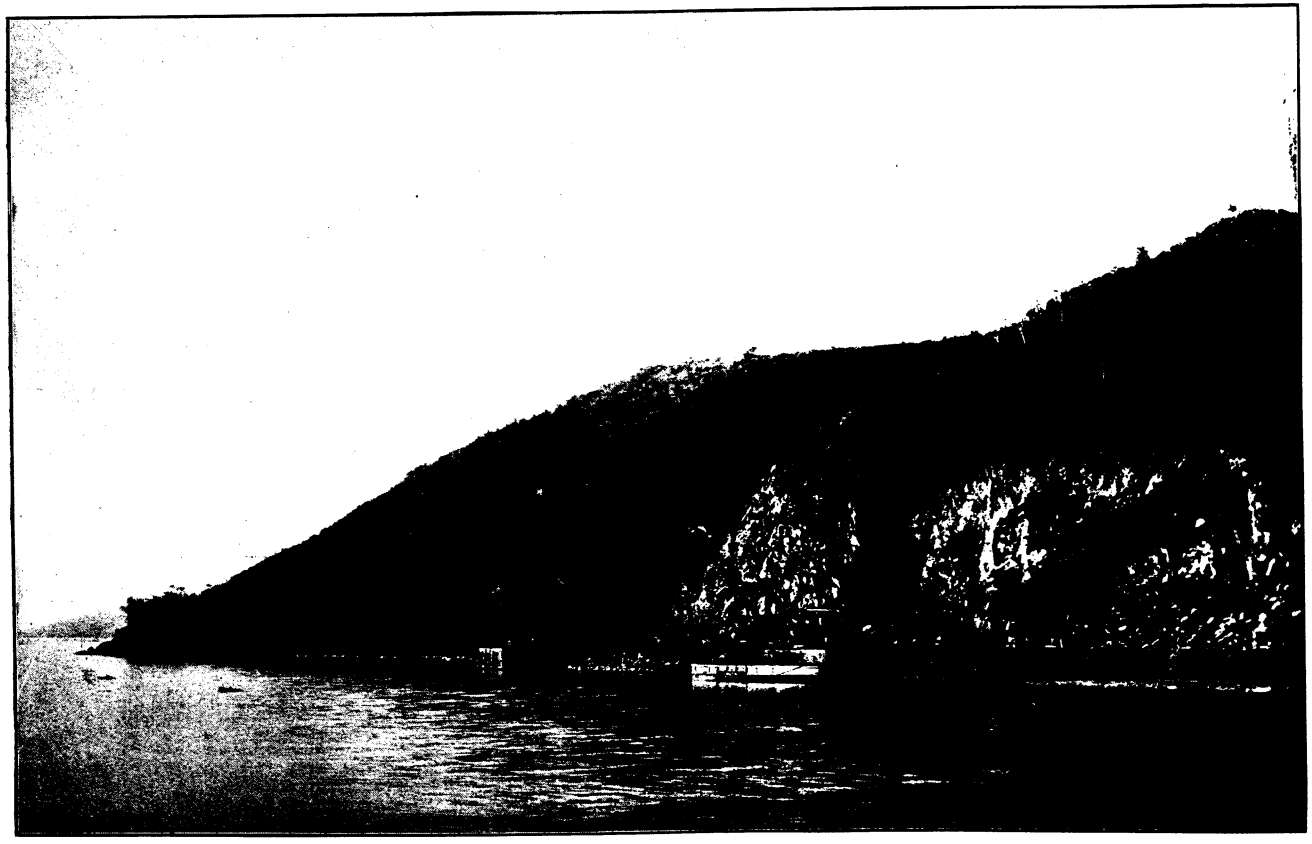
Los pueblos están unidos entre sí por medio de carreteras y sendas, y comunica el distrito con las provincias limítrofes por tierra y por la laguna, y con todo el Archipiélago por el río Pásig. Con la provincia de Manila por carreteras, desde Caínta á Mariquina (Manila); y con la provincia de la Laguna, desde Pililla á Santa María (Laguna).

ISLA DE TALIM.

La isla de Talim, situada al S. y muy cerca de la punta Quinabulusan, se extiende de N. á S. en forma oval prolongada en sentido del meridiano. Tiene 14 Kms. de longitud y unos 6 Kms. en la parte más ancha. Atraviésala en la dirección de N. á S. una cordillera, de cuyos senos se extrae piedra muy buena, la cual desde hace algunos años es empleada en las obras del puerto de Manila. Mide unos 40 Kms. cuadrados. Tiene pocos habitantes que ocupan algunos barrios ó visitas, situados en la playa. Muchos de estos habitantes son los trabajadores de las canteras de las obras del puerto. Los principales barrios son:



CASCOS Y BALSAS DE CAÑAS EN UN ESTERO.



ISLA DE TALIM (PUNTA SUR).
Cantera de las obras del puerto de Manila.

Banta, Tabong, Quinagatang, Subay y Aanosa. Hacia el S. de la costa oriental se levantan algunos pulos ó islotes de poca importancia, el mayor de los cuales es el de Olgipan. Al O. del estrecho, que separa Talim de Mórong, se halla la islita ó pulo Insán.

PROVINCIA DE LA LAGUNA.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Da su nombre á esta provincia la anchurosa laguna de Bay de 165 Kms. de circuito. Linda al N. con el distrito de Mórong y Bulacán, al E. con la cordillera que la separa del Pacífico, al S. con las provincias de Tayabas y Batangas y al O. con Cavite y Manila. El terreno es muy quebrado hacia los confines de Mórong, pero fértil por la multitud de ríos que lo cruzan, especialmente en la región del NO. y E., que es más llana. La extensión de la provincia es de 14 leguas de largo por otras tantas de ancho incluyendo la laguna. Las aguas de la laguna se embravecen á veces como las del mar, causando naufragio en embarcaciones regulares. Es notable la configuración del monte Banajao y la gran cascada del Botocan, de que se hablará al tratar del pueblo de Majayjay. Merecen citarse también los baños termo-minerales de Aguas Santas y la gruta del Maquíling.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide 2,603 Kms. cuadrados, poblados por 169,983 habitantes empadronados, los cuales son casi todos de raza tagala.

PUEBLOS.

La capital es Santa Cruz, de unos 13,800 habitantes, con magnífico templo y enfermería de los Padres Franciscanos. Tiene, además, notables edificios de fábrica, públicos y particulares. Los principales pueblos son: al rededor de la laguna en la playa oriental, Siniloan, de 6,400 almas; Panguil, de 2,481; Paete, de 3,000 y Pila, de 5,600. En la playa meridional, Bay, de 2,400; Los Baños, de 2,850 y Calamba, de 11,476. En la costa occidental, Cabuyao, de 11,181; Santa Rosa, de 9,300; Biñang, de 18,000 y San Pedro de Tunasan, de 3,800. En el interior, Pagsanján, al E. de Santa Cruz, de 6,300; Majayjay, al S. de Pagsanján, de 6,634, famoso por las inmediaciones de la cascada del Botocan, la cual está formada por el río Camatián, que bajando del gran monte Banajao por el E., y, recorriendo un espacio de más de 3 leguas, va recibiendo en su curso los caudales de otros varios afluentes, deslizándose por entre las quebradas que forman considerables canteras, hasta llegar al sitio del Salto en que se encuentra con una sima de más de 140 metros de profundidad. Allí las aguas se extienden, formando un frontis de unos 90 pies en línea horizontal y caen perpendicularmente, formando mil ilusiones de variados colores, al ser herida por los rayos del sol el agua

pulverizada, que se eleva á manera de nube de humo, semejando de lejos un incendio. Al S. de Santa Cruz y SO. de Majayjay se halla Nacarlang, de 12,976 habitantes, notable por su cementerio, que es tal vez el mejor de Filipinas, el cual tiene una hermosa cripta debajo de su capilla.

El número total de pueblos es 33 con 15 barrios y unas 400 visitas.

IDIOMA.

Se habla casi exclusivamente el tagalo.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Se considera esta provincia como el verjel de Filipinas. Su suelo produce toda suerte de plantas y árboles tropicales, especialmente cocos. Se cosecha caña dulce, palay, bonga, maíz, café y mucho coco, cuyo aceite es objeto de floreciente industria. La superficie del terreno cultivado pasa de 423 Kms. cuadrados. Cuenta la provincia con más de 45,000 cabezas de ganado caballar, vacuno, lanar, cabrío, de cerda y caraballar. Hay grandes destilatorios de vino de coco, ebanisterías, herrerías y fábricas de armas, célebres por los bolos que salen de sus talleres. La extracción de aceite se verifica en más de 210 molinos. Las frutas que se dan en esta provincia son exquisitas y se exportan á Manila; merecen mencionarse el lanzón y el chico-mamé.

Se comunica con las provincias limítrofes por carreteras. Con Tayabas, desde San Pablo á Dolores y Tiaong (Tayabas); con Batangas, desde Calamba á Santo Tomás (Batangas); con Manila, desde Biñang á Muntinglupa (Manila); con Mórong desde Santa María á Pililla (Mórong). La comunicaión fluvial con Manila y su bahía por el Pásig es excelente.

PROVINCIA DE BATANGAS.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Esta rica y bien cultivada provincia tiene al N. las de Cavite y Laguna, al S. el mar del Archipiélago y al E. la provincia y seno de Tayabas. Antiguamente era conocida esta provincia con el nombre de Balayán ó de Taal. Tiene de N. á S. 12 leguas y de E. á O. 20. El terreno es en general muy accidentado. Desde la gran cordillera del Súngay hasta el mar, va descendiendo gradualmente el terreno, formando espaciosas llanuras entre las pequeñas vertientes y colinas que generalmente espiran antes de llegar á la playa. Las puntas Santiago y Cazador son remates de terreno montañoso. Esta última separa las magníficas ensenadas de Balayán y Batangas. La región oriental es la más montañosa.

Las grutas del pueblo de San Juan son de inmensa profundidad y casi inexploradas.

RÍO BOTOCAN (CERCA DE LA LAGUNA DE BAY).

LÁMINA XXVI.

CASCADA DEL BOTOCAN (MAJAYJAY).

RÍO BOTOCAN (CERCA DE LA CASCADA).
Puente de cañas.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide la provincia 3,130 Kms. cuadrados, poblados de 311,180 habitantes casi todos tagalos.

PUEBLOS.

La capital, Batangas, de más de 37,400 habitantes, está situada en el seno de su nombre en el Sur del centro de la provincia, y posee muy buenos edificios, tales como la iglesia, el convento, la casa-real, el tribunal, la cárcel y otros particulares. El cementerio está colocado en situación muy despejada, digno de población tan religiosa, como rica. Esta provincia tiene las poblaciones más numerosas del Archipiélago. Las más importantes en las playas del Sur son: Balayán, puerto en el seno de este nombre, con 22,126 habitantes; Calacá, en el mismo seno, de unos 11,745; Lemery, en el mismo seno junto al río Pansípit, de 13,000; Taal, junto á Lemery, en la orilla opuesta del río, de 15,921; Bauan, en la ensenda de Batangas, pueblo de los más numerosos, pues tiene más de 38,300 almas. Los pueblos más orientales son: San Juan de Bogbog de 13,456 almas y Loboó de 6,202. En la costa occidental se hallan Lian y Nasugbú de 3,889 y 8,263 almas respectivamente. Al N. de la Laguna de Taal se encuentra Talísay de 8,200 almas, y cerca de los confines de la provincia, hacia la Laguna, Santo Tomás, de 10,607 almas y Tanauan de 21,513. En el interior están situados Lipa de 39,559 habitantes, Rosario de 13,606, San José de 10,455, Ibaán y Taysán de unas 9,000 almas. El número total de pueblos es 22 con 520 barrios y 7 visitas.

IDIOMA.

Se habla casi exclusivamente el tagalo.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Se produce en abundancia excelente café en cantidad de 90,000 á 100,000 picos[1] anuales, caña dulce, de la que se fabrican unos 150,000 picos de azúcar cada año, arroz, cacao y otros varios artículos. La industria presenta al comercio finísimas telas de variadas clases, fabricadas en multitud de telares, de forma muy sencilla y de un costo insignificante. Estas telas se fabrican con seda, abacá y algodón, teñidas de colores muy vivos. La exportación del comercio, que hace esta provincia, representa un valor mayor que el duplo de la importación. Anualmente se verifica en la cabecera de la provincia, á principios de Febrero, una feria notable no tan sólo por la gran concurrencia que atrae, sino también porque, á la vez, sirve de exposición agrícola é industrial, ofreciéndose premios honoríficos y en metálico á los expositores más aventajados. También es muy concurrida y objeto de importantes transacciones la feria que se celebra en Taal el 8 de Diciembre.

[1] Pico = 139.344 libs. ing. = 5½ arrobas = 63.26 kilógramos.

Cuenta la provincia con 146,576 cabezas de ganado, cuyo valor se calcula en 1,691,282 pesos fuertes. En los montes de San Juan, Santo Tomás y Rosario abundan las maderas superiores para construcción y otras para ebanistería. Dista de Manila 29 leguas; para arribar á Batangas por mar, se atraviesa la bahía de Manila y se dobla la costa NO. de Cavite. Hay varios vapores dedicados á esta línea. Por tierra, se va subiendo el río Pásig y atravesando algunos pueblos de la Laguna. Los caminos son todos buenos en la estación seca; pero durante las lluvias algunos de ellos se ponen intransitables por su poco afirmado y por la naturaleza muy arcillosa del terreno. Desde la cabecera parten dos carreteras generales al NE. y al Norte.

Comunica por mar con todo el Archipiélago, y por carreteras con las provincias limítrofes; con la Laguna, desde Santo Tomás á Calamba (Laguna), con Tayabas, desde Rosario á Tiaong (Tayabas), y con Cavite, desde Balayán, por senda, al barrio de Caitinja (Cavite).

PARAO CON BATANGAS.

CAPÍTULO V.

SUR DE LUZÓN.

[Mapas Nos. 10, 11 y 14 del Atlas de Filipinas.]

PROVINCIA DE TAYABAS.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

La forma irregular que presenta esta provincia hace algo dificultoso el designar con precisión sus límites. Puede decirse, con todo, que el del N. lo forman el distrito de la Infanta y el mar Pacífico, el del E. Ambos Camarines, el del S. el mar del Archipiélago ó de Mindoro y el del O. Batangas y la Laguna. El terreno es sumamente montuoso y la configuración de esta provincia muy irregular, pues si bien desde Gumacá al N. hasta Laguimanoc al S. hay 6 leguas, y de punta Dapdap, también al N., á la Cabeza de Bondog al S., más de 20, resultan luego desde Batangas á la Cabeza de Bondog más de 30. Es la parte de terreno comprendida entre Gumacá y Laguimanoc una especie de itsmo, que divide la provincia en dos partes. Recorre lo largo de la provincia hasta Bondog una cordillera central de la que se derivan montes de menor importancia, que se extienden por el interior cubiertos de vegetación y surcados en todas direcciones por infinidad de ríos y arroyos.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La superficie total de esta provincia es de 5,893 Kms. cuadrados, poblados de 109,780 habitantes, los cuales son casi todos tagalos en la región occidental y en las vertientes occidentales de la península de Tayabas, que termina en la punta de Bondog. Los que pueblan los confines de Camarines y las vertientes orientales de dicha península son bícoles.

PUEBLOS.

La capital es Tayabas, de unas 16,900 almas. En el siglo pasado fué la capital Calaoag en la costa del Pacífico. Los pueblos más importantes son: cerca de los confines de la Laguna, Maubán de 10,288 almas, Lucbán de más de 11,560, Dolores de 2,500 y Tiaong de 5,979; en la costa del Pacífico, Atimonan ó Lamoón de 10,712, con puerto de mucha seguridad y abrigo, Gumacá de 7,431 y Calaoag de 2,671; en la costa oriental de la península, Guinayangan de 2,216 y San Narciso de

2,064; y en la occidental, Mulanay de 2,464, Catanauan de 3,754, Macalelón de 3,473, Pitogo de 2,500 y Pagbilao, cerca de Tayabas, de 6,152. El número total de pueblos es 20 con 425 barrios y 5 visitas.

IDIOMAS.

Se habla el tagalo en toda la región occidental y el bícol en el lado oriental de la península de Tayabas.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Se dan en los bosques gran variedad de maderas excelentes, para construcción de barcos especialmente, las cuales se exportan al interior del Archipiélago y también al extranjero. Sácase también de sus bosques gran cantidad de cera, brea, alquitrán, pez y cabo-negro; en sus dilatados campos se crían miles de reses y se fabrica una gran cantidad de aceite de coco; el arroz que se produce es de muy buena calidad; también se hacen muchos sombreros, petacas y varios tejidos. En Tayabas se cría como especialidad la semilla llamada lumbán, que da un aceite secano muy bueno y que contiene gran cantidad de sustancias oleaginosas. Hay varios varaderos y astilleros, donde se construyen muchos y buenos buques para el cabotaje.

Del manungal, madera sumamente amarga, se nacen unas copas en que el agua, al cabo de pocas horas, toma un sabor semejante al de la quinina, con efectos idénticos á los de esta planta. Existen unos 300 telares, donde se tejen telas compuestas de filamento de abacá y piña, y cuenta con unas 40 fábricas de aceite con prensas de madera.

Se comunica esta provincia por mar con el resto del Archipiélago, y por tierra, con la Laguna desde Lucbán, Dolores y Tiaong, y con Camarines desde Calaoag y Guinayangan. En los pueblos de la playa Sur hay mucho movimiento de cabotaje.

ISLAS PRÓXIMAS.

CABALETE.

Frente á la punta Saley, en la parte más septentrional de la provincia, se halla la islita Cabalete, atravesada de NO. á SE. por una pequeña cordillera llena de frondosos árboles y de vegetación.

ALABAT.

Al SE. de Cabalete, en la gran bahía de Lamón, se halla la isla de Alabat, que se extiende principalmente del NO. al SE., atravesada también por una cordillera de montañas frondosísimas, en donde se crían las mejores maderas de construcción y de ebanistería, cuya exportación hubiera, sin duda, tomado desarrollo á haber sido más conocida y frecuentada la navegación de la contracosta, que es, por otro lado, peligrosísima gran parte del año. Está poblada esta isla por algunas

SERRANDO MADEROS PARA HACER CASCOS.

CHINOS SERRANDO.

familias tagalas que viven en barrios ó visitas junto á la playa occidental, de los cuales el principal es Sanginín, al SO. En los montes que se levantan al E. de esta visita, hay carbón de piedra. En el centro de la isla, se encuentra el barrio de Camagón, y hacia el S. el de Silangan.

PÁSIG.

Junto á la punta Panján, al E. de Alabat, se halla el islote Pásig unido á Luzón por medio de arrecifes.

PAGBILAO GRANDE.

Está casi unida á la punta Juaya de la costa firme de Luzón y forma con ésta los fondeaderos de Pagbilao al O., el de entre islas al S. y el de Laguimanoc al E.; es de figura triangular, extendiéndose cerca de 4 millas de N. á S. y 3 millas de E. á O.; sus tierras se hallan dominadas por el monte Mitra. Sus costas están rodeadas de pequeños farallones y piedras sueltas que velan en gran parte á pleamar.

PAGBILAO CHICO.

Está al E. de Pagbilao Grande y unido á él por un estrecho y corto arrecife de arena en que termina la isla por su parte Noroeste.

PROVINCIA DE AMBOS CAMARINES.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Recientemente se unieron las dos provincias de Camarines Norte y Camarines Sur en una sola provincia llamada Ambos Camarines, la cual confina al N. con el mar Pacífico, al S. con el mar del Archipiélago, al O. con la provincia de Tayabas, y al E. con la de Albay y el mar Pacífico. El terreno en la parte septentrional está cruzado por muchos y caudalosos ríos y dominado por montañas bastante elevadas y cubiertas de lozana vegetación, las cuales forman la cordillera, que es continuación de la que atraviesa la provincia de Tayabas. La parte más meridional es también montuosa y regada, en sus extensos valles, por ríos y arroyos, que inundan con frecuencia las llanuras y destruyen los sembrados. Tiene esta región 48 ríos y 296 arroyos. Las 53 cascadas que hay en esta parte de la provincia, prueban cuán accidentada es; algunas de estas cascadas tienen 13 y 15 metros de altura. En el pueblo de Ruba, al S. de la gruta de Orocosoc, hay una laguna de 5,184 metros de perímetro y 3.34 metros de profundidad; otra hay en la cima del monte Hanti que produce las filtraciones de la gruta de Calangitan.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La superficie de Ambos Camarines, incluyendo las islas próximas, es de 7,897 Kms. cuadrados, poblados por 194,022 habitantes empadronados, generalmente bícoles, que son los genuinos y antiguos habitantes de esta región.

Dos clases de negritos habitan en esta provincia: unos al Norte, en los montes de Capalonga, no lejos de los confines de Tayabas, y otros en las cercanías del monte Iriga. En las faldas del monte Isarog viven los salvajes llamados cimarrones del Isarog, los cuales también se hallan en algunas de las estribaciones de este monte, que se extienden por la llamada península de Camarines. Hay también igorrotes en el monte Iriga al SSE. del Isarog.

PUEBLOS.

La capital es Nueva Cáceres, de 7,395 habitantes, antigua sede episcopal de estas Islas. Es residencia de la autoridad diocesana y de la autoridad civil. Tiene buenos edificios, tales como la catedral, el palacio episcopal, la casa-real, el tribunal, el seminario, el hospital y el colegio de niñas, que es al mismo tiempo escuela normal de maestras, fundación del Exmo. é Illmo. Sr. Gaínza, O. P. Las poblaciones más importantes son: Dáet, antigua capital de Camarines Norte, de 10,332 almas, situada entre el río de su nombre y su afluente, á media legua del mar Pacífico; Talísay, al NO. de Dáet, de 3,600; Labo, más al interior, también al NO. de Dáet, de 4,200 y Paracale, de 3,824, célebre por sus antiguas minas. En la región del Sur la población más importante es Caramoan, de 6,100 habitantes; Tinambac, al Este de la bahía de San Miguel; Lagonoy, sobre la costa oriental del seno de su nombre, de 3,549 habitantes; San José, al S. de Lagonoy, de 9,212 y Goa, al ONO. de San José, de 7,608. En la costa Sur, Ragay, de 900 almas y Pasacao de 1,183. En el interior, á orillas del caudaloso río Bícol, hay pueblos de importancia, entre los que merecen mencionarse, Bató, de 5,035 almas; Minalabac, de 3,869; San Fernando, de 2,844; Camaligan, de 5,050; Canamán, de 5,248; Magárao, de 5,293 y Calabanga, no lejos de la costa Sur de la gran bahía de San Miguel.

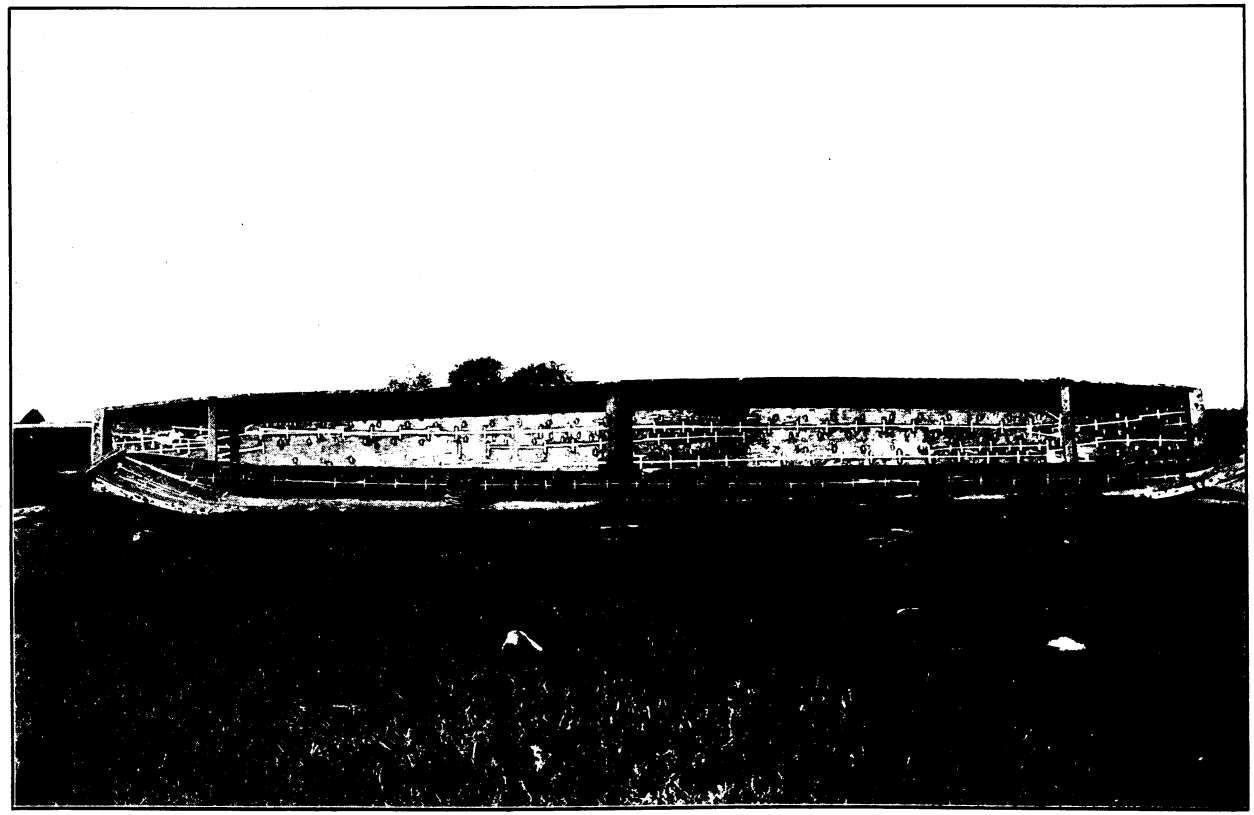
El número total de pueblos es 44 con 180 barrios y 221 visitas.

IDIOMAS.

Se habla generalmente el bícol y en algunos puntos el tagalo. Los cimarrones y las diferentes variedades de negritos tienen sus dialectos peculiares, si bien entienden y hablan el bícol los que comercian con los pueblos.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Las producciones forestales son maderas de buenas calidades para construcción, tales como el baticulín, molave y narra en la región septentrional, y el anaján, cedro, mangachapuy, palo-maría, tíndalo, acle, balete, bagaínto, camagón, cedro, jaral y también narra y molave en la parte meridional. Se recogen en los bosques resinas, brea, almáciga y bastante cantidad de cera y miel. Entre los productos minerales se



CASCO PREPARADO PARA EL CALAFATEO.

cuentan el oro, hiero, plata, plomo y cobre, que se hallan en las minas de explotación de Mambúlao y en las dos de Paracale. En la parte Sur hay minas de hulla. Se encuentran también canteras de mármol y criaderos de yeso. En la región meridional no hay minas conocidas, pero muchos ríos llevan partículas de oro. La agricultura está bastante adelantada, siendo objeto de especial cultivo el abacá; se da buen palay y azúcar, artículos todos de exportación. En el centro de la península de Camarines se levanta el majestuoso monte Isarog, poblado aún de infieles; al S. y O. de dicho monte se dejan ver extensas llanuras feracísimas, en donde se cosecha excelente palay, cacao, superior al de Molucas, maíz, abacá, caña dulce y toda clase de plantíos. Hay destilación de alcoholes, fabricación de azúcar corriente y refinado, destilación de esencia de ílang-ílang, platerías, zapaterías y tejidos, especialmente del llamado sinamay. Hay también prensas de abacá, hornos de ladrillo y pesquerías, con abundancia de ganado de todas clases, sobre todo caraballar y de cerda.

Los medios de comunicación interior son escasos en la región septentrional cruzada por cuatro carreteras; una de ellas corre paralela á la costa del seno de Ragay, por la que comunica la provincia con Tayabas; alárgase esta carretera hasta Dáet, en la costa del Pacífico, y de Dáet sube á Indán; por el mar comunica esta región con el resto del Archipiélago. En la región meridional son mejores y más abundantes los medios de comunicarse los pueblos entre sí y con el Archipiélago. Desde el puerto de Pasacao se va con facilidad á Nueva Cáceres; se puede recorrer en todas direcciones la región, comunicando con Albay desde Iriga á Polangui (Albay) y desde Tigaón á Sangay.

ISLAS PRÓXIMAS.

Muchas son las islas é islotes contiguos á las costas de esta provincia, especialmente en la costa Norte. Enumeraremos las principales. Al N. de Dáet se hallan las islas Calaguas, grupo de varias islas todas cubiertas de vegetación. La principal de las Calaguas tiene 4 Kms. de largo por 1.5 Kms. de ancho; dista unos 22 Kms. de la costa. Los islotes que rodean la Calagua principal, llamada Tinagá, son: Pinagnapan, Sámar, Maculabo, Ingalan, Siapa, Cagbalísay y Calagua. Al N. de Mambúlao y de Capalonga hay multitud de islotes y piedras que hacen dificilísima la navegación por aquellas costas. Al NE. de Indán se halla la isleta Quinamanucan cubierta de verdor. Las islitas Canimo, Cantón y otras muchísimas constituyen un grupo al E. de Dáet en la entrada de la bahía de San Miguel. La islita Cáuit se destaca en el fondo de dicha bahía, y en su costa oriental, al N., la islita de San Miguel. No se hallan menos pobladas de islas las costas de la península de Camarines, las cuales pueden verse en el capítulo i que dedicamos á la configuración de Luzón.

PROVINCIA DE ALBAY.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

La moderna y comercial provincia de Albay, cerca del extremo SE. de Luzón, tiene al N. Ambos Camarines, al E. el Océano Pacífico, al S. la reciente provincia de Sorsogón y el mar del Archipiélago y al O. el mar del Archipiélago y Ambos Camarines. El terreno es quebrado y volcánico. Atraviesa la provincia una cadena de montañas de E. á O., destacándose no lejos de la costa oriental, frente al seno de Albay, el majestuoso volcán Mayón ó de Albay, que se divisa á 20 millas de distancia desde el mar. De los montes se derivan multitud de ríos, que fecundizan los valles y llanuras.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide esta provincia, incluyendo la isla Catanduanes y las contiguas á Luzón, 4,123 Kms. cuadrados, poblados por 195,129 habitantes, los cuales son en su mayoría bícoles.

PUEBLOS.

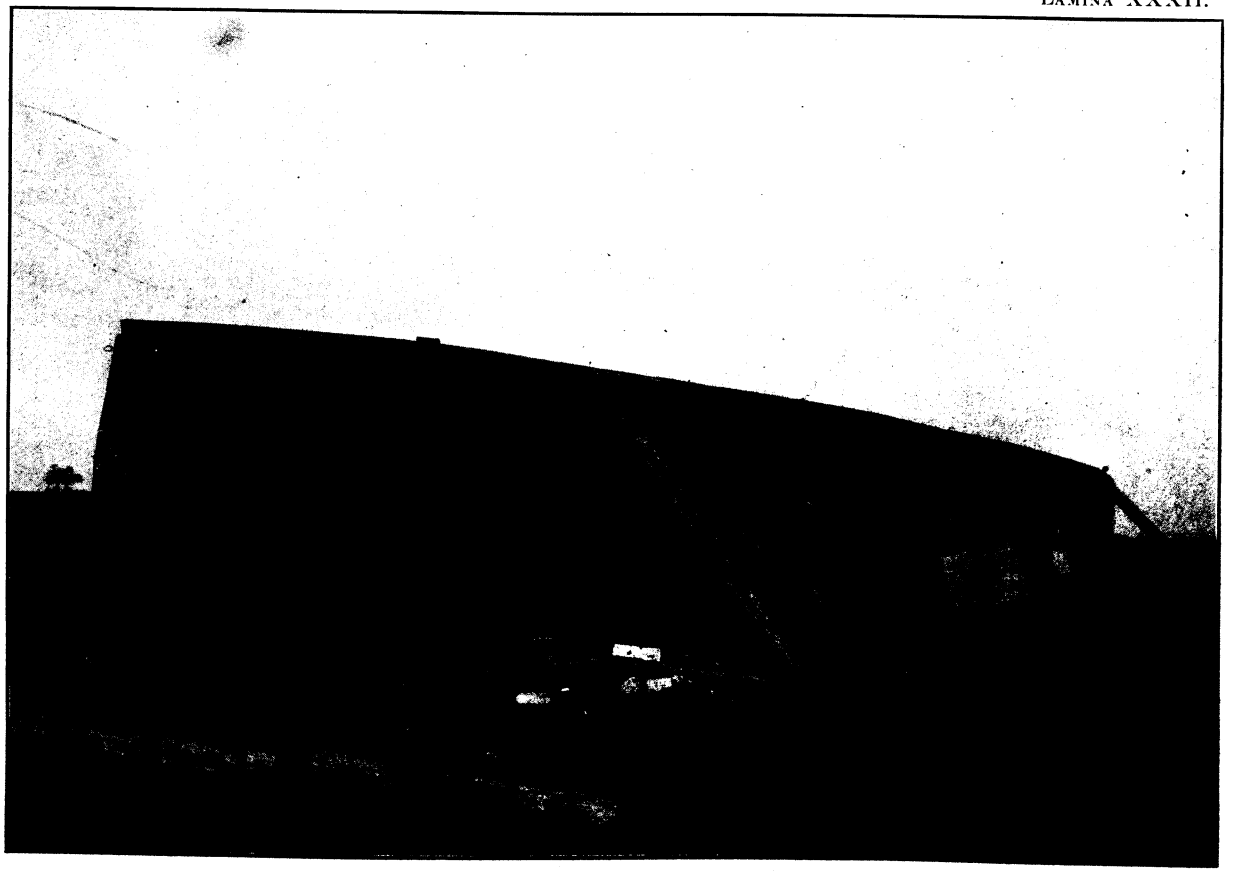
La capital es Albay, situada en el seno del mismo nombre y no lejos del volcán Mayón. Tiene 10,600 habitantes. Está dotada de muy buen caserío, con iglesia, tribunal, casa-parroquial y otros edificios públicos de buena construcción.

En la costa oriental las poblaciones más importantes, comenzando por el N., son: Tivi, de unos 10,447 habitantes, conocido por los manantiales silíceos y las solfataras de Jigabó, hacia el Sur del gran seno de Lagonoy; Malínao, al SE. de Tivi, con 11,849 habitantes; Tabaco, al SE. de Malínao, de más de 18,000, es puerto concurrido, en el seno de su nombre, en el cual se hallan los pueblos de Malilípot de 5,858 almas y Bagácay de 11,379. En el seno de Albay se halla Líbog al N., de 5,751 almas, situado al O. del puerto llamado Sula, muy abrigado y de buen tenedero; Legazpi al NE. de Albay, puerto concurrido, de 6,830 almas; Manito, en la costa oriental de la ensenada de Paliqui, de 2,369 habitantes. Cerca de los confines de Ambos Camarines se hallan los pueblos de Libon, de unas 5,449 almas; Polangui, de 10,047; Ligao, al SE. de Polangui más al interior, de 17,900; entre Ligao y Polangui se halla el importante pueblo de Oas, de 15,987; Guinobatan, al SE. de Ligao y O. de Legaspi, de 20,414; Cagsaua, muy cerca al O. de Albay, de más de 22,000; y Camálig, al O. de Cagsaua, de 15,853.

El número total de pueblos es 23 con 260 barrios.

IDIOMA.

Se habla casi exclusivamente el bícol.



REPARANDO UN CASCO.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Lo que tan grande impulso ha dado á esta provincia es la riqueza del abacá, que en ella se cultiva de un modo especial, cuya producción le rinde por término medio anual 4,750,217 pesos; además de este filamento produce los frutos propios de estas zonas. La industria consiste en primorosos tejidos de abacá y en la elaboración del aceite de coco. Se elaboran tejidos de sinamay y existen otras industrias de menor importancia. El mayor comercio es el de la exportación del filamento dicho. Hay en esta provincia numerosos astilleros para barcos de cabotaje, en donde se consume gran cantidad de preciosas maderas, que producen los montes enclavados en la misma. Existen minas de carbón de piedra, oro, plata y óxido de hierro, en explotación, y una de azogue, abandonada.

Las vías principales de comunicación para carruajes son las carreteras que se extienden desde Albay á todos los pueblos de mayor importancia de la provincia. Hay cuatro estaciones telegráficas.

ISLAS PRÓXIMAS.

Al hablar de la configuración de Luzón en el capítulo i, situamos algunas islas próximas á las costas de la grande isla; diremos ahora brevemente algo de las más principales, situadas al E. de los senos de Albay y de Tabaco.

RAPURRAPU.

Es alta y de figura triangular. Tiene la visita de Santa Florentina, próxima á la medianía de la costa Sur, que es el único pueblo de la isla. Hay carbón de piedra.

BATÁN.

Tiene esta isla, semejante á la de Rapurrapu, unas 2 millas en su parte más ancha. El único pueblo importante, ó que merezca tal nombre, es Batán en la costa oriental. Hay varias minas de carbón de piedra.

CACRARAY.

Situada al O. de Batán, participa de las condiciones de las dos anteriores. No hay pueblo de importancia.

SAN MIGUEL.

Es la más pequeña de todas y está situada al E. de Tabaco, rodeada de arrecifes, como casi todas las demás.

ISLA DE CATANDUANES.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Esta isla, situada al E. de la península de Ambos Camarines, se extiende de N. á S. rodeada por el Océano Pacífico; por el O.

báñala el canal de Maqueda, que la separa de Luzón. El terreno es muy quebrado y montañoso, muy fértil y regado por muchos ríos. De E. á O., en su mayor anchura, mide unos 40 Kms. y 70 de N. á S.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide unos 1,676 Kms. cuadrados, poblados por 33,310 habitantes, los cuales tienen muchos puntos de semejanza con los bisayas, según testimonio de los primeros misioneros que los redujeron á la fe cristiana.

PUEBLOS.

La capital es Birac, de unas 6,843 almas, situada en la costa Sur sobre la ensenada de Cabugao; Calolbong, también al S., de unos 4,201 habitantes; Pandán, enteramente al N., de 2,500; Bató en el Sudeste; Payo, al S. del seno llamado Fondeadero Sur, y Bigá, cerca de Payo, tienen unos 3,252 habitantes. El número total de pueblos es 9 con unas 10 rancherías formadas.

IDIOMA.

Se habla el bícol.

PRODUCCIONES Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Las principales producciones son arroz, maíz, abacá, añil, algodón, cocos y buenas maderas de construcción. Los naturales sacan el oro de las arenas de los ríos por medio de los lavaderos. Se comunican por carretera los pueblos de Birac y Calolbong con Bató y el puerto de Baras en la costa occidental.

ISLAS PRÓXIMAS.

Es la más importante entre las islas próximas, la de Panay, en el seno de Payo, hacia el NE., lo mismo que las Bigá y Tambongón. La isleta Palumbanes con un grupo de islotes, situada enfrente de la ensenada de Carao hacia el NO. de la isla, carece de importancia.

PROVINCIA DE SORSOGÓN.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

La novísima provincia de Sorsogón se halla en el extremo SE. de Luzón, y confina al N. con la provincia de Albay y el Océano Pacífico, al S. con el estrecho de San Bernardino, al E. con el Océano Pacífico y al O. con el mar del Archipiélago. Las condiciones del terreno son semejantes á las del de la provincia de Albay. La parte más meridional forma una península, en medio de la cual se levanta el volcán Bulusan, origen de varias ramificaciones de montañas y de multitud de ríos que fecundizan extensos y fértiles valles.

CASCOS DEL GOBIERNO.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene unos 1,954 Kms. cuadrados de superficie, poblada de 98,650 habitantes, generalmente de raza bícol.

PUEBLOS.

Sorsogón es la capital de esta nueva provincia. El puerto de Sorsogón es el mejor de todos los que se encuentran en el paso del estrecho de isla Verde al de San Bernardino; es propio para toda clase de buques; sirve de refugio para los que, navegando en el mar de Marinduque, se encuentran sorprendidos por alguna colla ó baguio que corra por el Norte del paso de Ticao, y de arribada para los buques que hayan sufrido averías al pasar el estrecho de San Bernardino.

En su boca, comprendida entre la punta Bantique al O. y la de Bagatao al E., se encuentran las islas de Bagatao y Malumahúan, que la dividen en tres canales, siendo el que forman dichas islas entre sí el principal y único practicable para toda clase de buques, pues el llamado Boca Chica, al E. de la isla de Bagatao, es muy estrecho con una piedra en su parte Sur, y para pasar por él, aun las lanchas deben aproximarse á la costa de Bagatao, que es limpia con 13 á 15 metros de agua, lo que no sucede en la opuesta. Todavía es peor el canalizo que se encuentra entre la isla de Luzón y el placer que despide la de Malumahúan, que, aunque de 5 á 8 metros de fondo, es muy estrecho.

Las costas é islas de una y otra banda, que forman el canal, son limpias, y los islotes, que se desprenden de la del Norte, acantilados por la parte de fuera; por lo que navegando á medio canal se va zafo de todo peligro.

La bahía de Sorsogón, á que se sale pasado el canal de entrada, es espaciosa y tiene 9 millas de profundidad al ENE. hasta las proximidades del pueblo de Sorsogón, con sondas que disminuyen progresivamente desde 17 á 5 metros fondo fango. Al N. de esta bahía hay una gran ensenada de 7.5 metros fondo fango en casi toda su extensión.

La costa de Casiguran, al S. de Sorsogón, es notable por la deformación que experimenta. Según su aspecto y los datos de más confianza, disminuye desde hace tiempo anualmente 84 cm.

Tiene, sin duda, actualmente Sorsogón más de 10,700 almas.

En la misma bahía de Sorsogón se encuentran Jubán de 5,555 almas; Castilla, de unas 2,694, en la entrada de la bahía; Magallanes, de 2,928; Pilar, en el puerto de Putiao en la costa occidental, de 9,127; Dónsol cerca de los confines de Albay, de 4,682; Bulan cerca del Sur de la península, de 5,545; Matnog, en la costa del Pacífico, de 2,320; Bulusan, de 5,413; Barcelona, de más de 4,947 y Gubat, una de las mayores poblaciones de la provincia, de 12,590 habitantes.

El número total de pueblos es 16 con 131 barrios y varias visitas.

IDIOMA.

Se habla el bícol.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Los principales productos, aparte de las maderas de construcción que se crían en sus montes, son especialmente el abacá y el cóprax, productos de exportación. La industria está tan adelantada como la de la provincia de Albay. Hay varias minas sin explotar. Los principales pueblos se comunican por carreteras y sendas; se va á Albay por tierra desde Pilar.

ISLAS PRÓXIMAS.

Las islas ó islotes próximos á esta provincia son de escasa importancia. Varias se levantan al SE. de la parte más meridional de la provincia, al N. del estrecho de San Bernardino. Las demás se enumeran y sitúan sumariamente en el capítulo i.

CAPÍTULO VI.

ISLAS ADYACENTES Á LUZÓN.

[Mapas Nos. 10, 13, 15, 17 y 24 del Atlas de Filipinas.]

ARCHIPIÉLAGOS DE BATANES Y BABUYANES.

Al N. de la isla de Luzón y SSE. de Formosa se hallan dos grupos de islas denominados Batanes el uno y Babuyanes el otro, más próximo al N. de Luzón.

BATANES.

El primero lo componen las islas Basay ó Batán, Saptán é Ibayat, que son las más importantes. Dos islas septentrionales cerca de Formosa llamadas Yamí y Norte, ó islas Baschi, terminan el grupo por el Norte; otras islas hay de escasa importancia ó deshabitadas, tales como Siayán, Diogo, Misanga, Déquez, Mabudis y las rocas Diamis.

BASAY Ó BATÁN.

La más importante de las Batanes es Basay ó Batán; mide 20 Kms. de N. á S. y 4 Kms. de E. á O. Al N. se eleva el monte Irada, que parece volcánico. El terreno es montuoso, pero tiene grandes mesetas ó llanos cultivados.

SAPTÁN.

A unos 6 Kms. del SO. de Basay se levanta la isla de Saptán, la cual tiene de superficie como la mitad de la anterior. Reúne las mismas condiciones que el de la anterior el terreno de esta isla.

IBAYAT.

Situada al NO. de Basay y distante de ella unas 20 millas. Es la isla más fértil de todas las Batanes.

ISLAS BASCHI.

Constituyen estas islas un pequeño grupo, el más septentrional. Son de pequeñas dimensiones y verdaderos islotes. Las principales son, comenzando por las más próximas á Batanes: Siayam, Mabudis, Tanem, Misanga y Yamí. Todos estos islotes, excepto el último, se ven á simple vista desde Batanes. La más importante de todas es Yamí, habitada por los baschi, infieles y gente bárbara, al decir de los batanes. Se ignora si la lengua de los baschi es derivada del batán ó idioma

especial. No se entienden los de batanes con los baschi si bien tienen algunas palabras comunes.

PUEBLOS.

En las Batanes los pueblos más importantes son: Santo Domingo de Basco, que es la cabecera y tiene 2,652 almas, situado al pie del monte Irraya; es el mejor terreno de Batanes, el más llano y pintoresco y tiene buenos edificios. El puerto es bueno y está resguardado, menos de los vientos del Oeste. Al S. de Santo Domingo, á 5 Kms., está Magatao, pueblo de 1,195 almas. Tiene la mejor iglesia de Batanes y un puerto para embarcaciones pequeñas; á 2 Kms. del pueblo anterior está San José de Ibana, de 1,914 almas. San Vicente, único pueblo de la isla de Saptán, tiene 1,935. Toda la isla de Saptán está rodeada de pequeños barrios. Mayá, único pueblo de Ibayat, de 1,080 almas, está situado en terreno fertilísimo y no lejos de bosques de ricas maderas para ebanistería, pero no tanto para construcciones.

BABUYANES.

El segundo grupo consta de las islas Calayán, la mayor de todas, Babuyán, nombre que se ha dado al grupo por abundar en él los cerdos (bábuyes). Son también de regulares dimensiones las islas Camiguín, Dalupiri, Fuga y Font; las más lejanas de Luzón son las dos llamadas Balíngtang que dan nombre al canal que se extiende entre las Babuyanes y la isla de Saptán, la más meridional de las Batanes. Algunos autores enumeran las islas Balíngtang con las Batanes.

DALUPIRI.

La más al O. del grupo de las Babuyanes se halla á 25 millas próximamente al NE. de la punta Cabicungan de Luzón. Tiene un aspecto regular de cerca de 8 millas de extensión.

FUGA.

Situada la isla Fuga á 9 millas al SSE. de Dalupiri, es más baja y llana que ésta, y se extiende de E. á O. ocupando unas 10½ millas. Es conocida esta isla por el puerto de Musa situado en su extremidad Oeste.

CALAYÁN.

Situada á unas 13 millas al E. de Dalupiri, es mayor y más elevada que la isla de Fuga; está formada de montañas y tierras llanas que son más altas en el centro de la isla y cortadas en algunos puntos por valles profundos. Se extiende próximamente de E. á O. unas 10 millas. Tiene una regular ensenada en su costa meridional.

BABUYÁN.

Es la más al NE. y la más elevada de todo el grupo de las Babuyanes, y se halla á 25 millas próximamente al ENE. de Calayán. Tiene un volcán en su extremidad Oeste.

CAMIGUÍN.

Es muy montuosa y elevada sobre todo al NE. Su extensión es de 12 millas de NNE. á SSO., y demora próximamente á 32 millas al S. ¼ SE. de Babuyán. Es célebre por el monte volcánico llamado Camiguín. A 7½ millas al E. ¼ SE. de la punta NE. de Camiguín se levantan las rocas Guinapac, parecidas á dos torres rodeadas de varios faralloncitos. Al NE. de dichas rocas se levantan las Didicas, cuatro rocas más elevadas que las Guinapac y rodeadas de varias rocas menores; forma grupo con estas rocas una isleta baja, de unos 60 metros de altura y de 1 milla de circunferencia. Sobre su costa Norte existe un volcán activo.

FONT.

Tiene 1½ milla de perímetro, es alta y escarpada por el Oeste y está deshabitada gran parte del año.

PUEBLOS.

En las Babuyanes los pueblos principales son: Musa, en la isla Fuga, con buena iglesia, y Calayán, en la isla de este nombre, situado cerca de la mitad de la playa oriental, tiene 584 babitantes, indios batanes.

En Camiguín hay algunas rancherías de indios batanes.

IDIOMAS.

Hablan estos naturales (batanes y babuyanes) una lengua especial (batán) que no hay que confundir con el ibánag, si bien le es semejante.

PRODUCCIONES, COMERCIO, INDUSTRIA Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Las Batanes, excepto Ibayat, son pobres en arbolado y maderas de construcción. En cambio, en las demás islas hay abundancia de cal, arena y piedra para construcciones. Las producciones principales son: ube, camote, maíz, un poco de arroz y algo de caña dulce para hacer de su zumo el vino que llaman *palec*. No hay mucha variedad de frutas, si bien las piñas de Batanes son tan ricas, que superan en tamaño y calidad á las demás del Archipiélago. Se dan bien en ellas las patatas, el trigo y las verduras y legumbres de España. La industria principal consiste en la cría de vacunos, que toma proporciones notables, especialmente en la cría de cerdos, cabras y caballos. Exportan estos animales en cantidades notables. También la exportación de la manteca de cerdo ha tomado grandes proporciones. Al rededor de los pueblos se cultivan cocales, especialmente en Ibayat, de los cuales se saca el aceite y se exporta también á Manila. La comunicación de unas islas con otras es dificultosísima por las fuertes corrientes de aquellos canales y malos fondeaderos; mucho más difícil es la comunicación con lo restante del Archipiélago.

Ninguna autoridad española ni misionero ha pisado sus playas.[1]

[1] La mayor parte de los datos referentes á Batanes están tomados de una carta del P. Fr. Anastasio Idígoras, O. P., publicada en *La Política de España en Filipinas*, Nos. 138, 139, 140, 141 y 142.

ISLA DE MINDORO Y ADYACENTES.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DE MINDORO.

Es esta isla la sexta en magnitud en el Archipiélago Filipino. Hállase al S. de Luzón y su costa occidental confina con el mar de China, formando, con el grupo de las Calamianes, el estrecho de Mindoro dividido en dos pasos por el banco Apo.

Hacia el N. se halla separada de la costa de Luzón por el estrecho de isla Verde y confina al E. con el mar de Bisayas y por el S. con el mar de Mindoro.

El terreno es montuoso, y su vegetación exuberante y buena; produce excelentes maderas de construcción y se encuentran en ella minas de azufre y de carbón de piedra. Es de las islas menos explotadas en su interior.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene 10,167 Kms. cuadrados juntamente con sus islas adyacentes. La población total asciende á 67,656 habitantes empadronados; con los infieles no reducidos á vida civil que pueblan el interior pasa, sin duda, de 106,200. La raza principal que mora en el interior es la de los manguianes, de costumbres muy incultas y salvajes. Algunos suponen que los manguianes son únicamente los infieles que moran en las montañas cerca de Mangarín y que los demás del interior son los llamados bangotes, buquiles, tadiananes, durugmunes, beribíes, buctulanes, tirones y lactanes. No faltan autores, entre ellos Blumentritt, que sospechan haya negritos en las cercanías del monte Halcón.

PUEBLOS.

La cabecera es Calapán, situada en una pequeña península de la costa septentrional, con 5,953 habitantes. En la misma costa septentrional se encuentran: Puerto Galera, famoso por ser sitio de arribada, que cuenta unas 1,700 almas; Nauján, de 5,200; Pola, en el fondo de una magnífica ensenada al NE.; Mangarín y Sablayán, de unas 2,000 almas, en la costa occidental. Mambúrao y Palúan son también poblaciones de importancia en la misma costa occidental, hacia el NO. de la isla. Todos los pueblos están situados cerca de la costa.

IDIOMAS.

Se habla el tagalo hacia la parte septentrional, el bisaya panayano en la región más meridional y por el interior varios dialectos manguianes.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Los inmensos bosques de esta isla están poblados de toda clase de maderas, palmas, cañas, etc., sin que apenas se saque de ellas provecho alguno por falta de población que los explote. Entre los árboles

es notable el calinga, especie de canela. Cerca de los pueblos principales hay cortes de maderas en los bosques próximos, las cuales se exportan á Manila en grandes cantidades. Los principales cortes, que existen, tienen lugar en los pueblos de Palúan, Mambúrao, Iriron, Bulalácao, Pola, Pinamalayan, Nauján y la cabecera. Su tráfico está reducido á un corto número de barcos, mediante los cuales exportan sus maderas á Manila y Batangas.

Los extensos nipales de Pola, cuyos productos se exportan á las provincias de Batangas, Tayabas é isla de Marinduque; los bejucos, la palma burí y la cera que se obtiene de los pueblos de Puerto Galera, Palúan y Mambúrao; el carey, que se coge en los mogotes que circudan la isla; las bancas grandes de una sola pieza que se construyen en los pueblos de Bacoó y Subaang; el sibucao, que se exporta de Puerto Galera, el aceite de balao, la brea, nigui y cabo-negro; tales son los principales artículos de exportación, y aunque se va generalizando también la siembra del abacá, todavía es muy poco el que se coge. El beneficio de la caña dulce, al que se han dedicado en estos últimos años en Calapán, Abra de Ílog y Mambúrao, ha dado resultados relativamente satisfactorios, habiéndose exportado en el año próximo pasado 1,200 picos. El cultivo del tabaco, ya tan antiguo en los pueblos de Sablayán y Santa Cruz, es bueno y parecido al de igorrotes. El algodón también se da con bastante abundancia y sólo lo utilizan los naturales para su uso, no exportándose más que de la isla de Ylín. De la ganadería de Mindoro no merece citarse más que la existente en los pueblos de Abra de Ílog, Nauján y Mangarín, que no se destina más que para el consumo de los habitantes, tal vez por falta de embarcaciones que lo exporten, pudiendo apreciarse en 4,000 cabezas. Existe también en la isla, y como cosa exclusiva de sus bosques, el tamárao, especie de búfalo ó carabao, más pequeño, pero de una ferocidad indomable; tiene dos cuernos derechos y no en forma de media luna, como el carabao, y se le caza á lazo y á lanzadas. Algunos lo cazan montados en un carabao dándole, cuando va á atacar á éste, una lanzada en los ojos ó en el pecho; pero es muy arriesgada cualquiera que sea la forma de caza de este animal y no se exponen á ella los naturales sino por necesidad, cuando les destroza sus sembrados. Productos minerales no se conocen en esta isla, si no es el azufre, que se encuentra en bastante cantidad en el pueblo de Subaang, el yeso en Nauján y el pedernal que se exporta de Bacoó.

Las comunicaciones son casi todas marítimas y peligrosas, pues aunque pueden comunicar por tierra con la cabecera los pueblos de la costa oriental de la isla, sin embargo, es preferible hacerlo por mar, pues lo escabroso del terreno, los muchos ríos que hay que atravesar con peligro de los caimanes, y los extensos pantanos que existen entre Nauján y Pola, dificultan y hacen muy penoso el viaje por tierra. Los pueblos del Norte y Oeste tan sólo pueden comunicar con la cabecera por mar, por

no existir terreno viable por tierra á causa de las escarpadas sierras que existen entre Puerto Galera y Subaang.

ISLAS ADYACENTES.

Las principales islas adyacentes á Mindoro son: al NO. el grupo de Lúbang, al NE. el grupo de Marinduque, al SO. el grupo de Ylín y al S. el grupo de Semerara.

GRUPO LÚBANG.

La isla de Lúbang es la mayor, la más importante y la única habitada de este grupo de islas; tiene de extensión unas 16 millas de NO. á SE. y sobre 4 de ancho. La costa Este forma varias cortaduras, entre las que se encuentra el seguro puerto de Tilig, y varias ensenadas más ó menos abrigadas. Las tierras del interior, en la región Norte hasta el paralelo de Tilig, son bajas y llanas, y desde este puerto hasta el S. quebradas y montuosas, siendo las montañas más elevadas las que se hallan cerca de la playa de Gontín, en la costa occidental, al SSE. del pueblo de Lúbang.

Lúbang es el pueblo principal de la isla, situado en la costa Norte á 2 millas de la punta Salá. Tiene unas 6,516 almas. Los habitantes de la isla son generalmente tagalos dedicados á la agricultura, á la caza y á la pesca. Sobre las playas se encuentran, en ciertas épocas del año, grandes cantidades de huevos de tortuga y de tabón, los cuales sirven de alimento á los naturales.

Las otras islas del grupo son: Ambil, al E. de Lúbang; los islotes Talinas, al S. de la ensenada de Loog, hacia el SE. de la isla; Mandaui, 1 milla al N. de la de Ambil; el islote Malabatúan también al N. de Ambil; Cabra, célebre por su faro de 1ª. clase, la más occidental del grupo y de 2 millas de extensión de NO. á SE., y Golo, la más oriental.

GRUPO DE MARINDUQUE.

La isla principal es Marinduque, situada al NE. de Mindoro y S. de Luzón. Es de figura casi circular, de unas 25 millas de diámetro, montuosa y bastante elevada, con una sierra en su parte oriental que corre de N. á S., formada por los montes Tapián, San Antonio y Marlanga. Su terreno es fértil, aunque sólo está regado por pequeños riachuelos, siendo la principal producción de la isla el arroz. Tiene dos puertos, el de San Andrés al NO. y el de Santa Cruz al NE. y algunas ensenadas que proporcionan fondeaderos de tal cual seguridad sobre las costas del Este, Sur y Oeste, según la monzón reinante y el estado de la mar.

Las problaciones más numerosas son: Boac, de 15,000 almas y Santa Cruz de Napo, de 15,600.

Se exporta gran cantidad de arroz.

Sus habitantes son generalmente tagalos.

Las islas próximas más principales son: el grupo de los Tres Reyes, al SO., Mompog y Maninagan al NE. y San Andrés con algunos islotes al NO.

GRUPO DE YLÍN.

Ylín, la isla principal del grupo, tiene 10 millas de extensión de NO. á SE. y su forma es la de un triángulo prolongado; sus tierras son altas y montañosas. Toda la costa oriental es elevada y cubierta de arboledas y espesos manglares, que llegan hasta la orilla del mar, excepto en las cercanías de su punta SE., que es de roca tajada. Tiene un pequeño pueblo llamado Ylín, de unos 500 habitantes, tagalos y bisayas, dedicados á la pesca de balate y tortugas, de la cual viven. Está situado en casi la mitad de la costa occidental en frente de la isla Ambolón, de regular altura y rodeada de arrecifes.

GRUPO DE SEMERARA.

Comprende este grupo las islas de Semerara, Nagubat, Libagao, Sibolón, Sibatón, Caluya, Sibay y Panagatan. Semerara está á 8 millas al SE. de la punta Buruncan, extremidad Sur de Mindoro, tiene 8½ millas de extensión de NNO. á SSE. y 4½ en su mayor ancho en la punta Sur. Es isla montuosa, aunque de regular altura (156 metros). Sus costas son irregulares. Tiene un pueblo ó visita, situado en la parte NE. y habitado por 150 personas dedicadas á recoger el balate de los bajos que rodean la ensenada. El paso entre esta isla y la de Mindoro es limpio y hondable.

Según testimonio del capitán de fragata, D. Manuel Villavicencio, jefe que fué de la Comisión Hidrográfica de Filipinas, hay en esta isla, inmediato á la playa, á un pie de la superficie de la tierra, carbón de piedra, bueno hacia el Norte y regular en la costa oriental.

Nagubat es una isla situada á 5 millas al NE. de Semerara, pequeña y de regular altura.

Caluya, á 8½ millas al SE. de Semerara, tiene 4 millas de N. á S. y 1½ de ancho y su tierra más elevada, en su parte Sur, se levanta 190 metros sobre el nivel del mar.

Sibolón está á 10½ millas al E. de Semerara y á 6 millas al N. de Sibatón, rodeada de arrecifes.

Sibay, á 7½ millas al SSE. de Semerara y 2½ millas al SO. de Caluya, es isla de solos 65 metros de altura sobre el nivel del mar.

Panagatan son unos islotes y arrecifes al SSO. del Semerara y á 7 millas de Sibay.

El paso que las islas más orientales del grupo de Semerara forman con la extremidad NO. de Panay tiene 19 millas de ancho y es muy profundo.

ISLA DE BURIAS.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

Forma esta isla una comandancia. Es estrecha y larga en la dirección de NNO. á SSE., y esta situada en el estrecho que separa Masbate de Ambos Camarines. Al N. y NE. tiene la isla de Luzón y al SE. la de Ticao. El interior es fragoso y enriscado, y en el centro descuella un monte llamado Engañoso. La cordillera atraviesa la isla de NO. á SE. y hacia al SO. está el islote Gorrión en la punta de una de las estribaciones de aquélla. En las costas del NE. y Oeste hay algunas llanuras que se prestan á varios cultivos.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene esta isla 292 Kms. cuadrados de superficie, poblados solamente por 1,703 habitantes, casi todos bícoles. Al principio de este siglo habitaban la isla algunos moros.

PUEBLO.

El único pueblo es San Pascual, en la extremidad NO. de la isla, puerto enfrente de la isleta Busín, rodeado de multitud de islotes, de varios bajos fondos ó estrechos y de pequeños placeres. Tiene, juntamente con el barrio de Clavería, unos 1,600 habitantes, los cuales, con otros de cinco visitas no lejanas, constituyen el número total de almas en la isla.

PRODUCTOS, INDUSTRIA Y COMERCIO.

Los espesos bosques de esta isla producen buenas maderas de construcción, pero por la dificultad de acarreo y conducción no se exportan. Se produce tabaco en poca cantidad, abacá, caña dulce, arroz y cocos. El ganado abunda mucho y se exporta á Manila. La industria consiste en la fabricación de bayones de burí, palma abundantísima en sus bosques que ha dado nombre á la isla.

MASBATE Y TICAO.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

La isla de Masbate está limitada al SE. por el estrecho de San Bernardino y por los mares que bañan á Burias, Cebú, Panay y Romblón.

Extiéndese de NO. á SE. en una extensión de 72 millas; es de figura triangular y toda ella montañosa, formada por una cordillera central bastante elevada, que siguiendo una dirección semicircular termina en las puntas SO. y SE. de la isla, desprendiéndose hacia el NO. una ramificación que va á formar la punta Bugui; las otras puntas de menor importancia son también estribaciones de estas mismas cordilleras.

Ticao tiene 23 millas de NO. y SE. por 4 de ancho; está situada cerca de la costa Oeste de Albay. Su terreno es frondoso y fértil. Sus

principales puertos, aunque no muy buenos, son el de San Miguel y el de San Jacinto. Ticao divide el paso de su nombre en dos canales: el del Oeste, que forma con Masbate, tiene unas 5 millas en su menor ancho, y el del Este, que forma con Luzón, de unas 8½ millas, el más frecuentado por los navegantes.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Masbate y Ticao tienen una extensión superficial de 3,897 Kms. cuadrados, con un total de 21,366 habitantes empadronados. Los de la parte septentrional son bícoles y los de la meridional bisayas.

PUEBLOS.

Masbate es la cabecera en el seno de Palánog. Tiene 2,900 almas. Balino, situado en la costa oriental, de unas 2,500 almas, dista unas 3 millas del puerto de la Magdalena. En los puertos de Usón y Naro hay dos pueblos de regular población, lo mismo que en el seno ó puerto de Cataíngan, en la costa oriental. Milagros es otro pueblo pequeño de unos 3,441 habitantes. Las costas Sur y Oeste son poco pobladas.

En Ticao, el pueblo más importante es San Jacinto, en el puerto de este nombre. Tiene unos 2,824 habitantes; el puerto es regular, como se ha dicho.

IDIOMAS.

Á pesar de que la población en ambas islas es bastante homogénea, no sucede lo mismo con el carácter y dialecto. Se habla el bícol, tagalo y bisaya, entrando cada uno de ellos en proporción á la distancia que separa los pueblos de las provincias madres de los citados dialectos. Así en Balino y Lauang se habla preferentemente el tagalo, en Ticao y Usón el bícol, y en Palanas, Cataíngan y Milagros el bisaya.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

La producción agrícola, á pesar de obtenerse la general de todo el Archipiélago, especialmente arroz, caña dulce, cacao, algodón y abacá, es con todo, escasa, y es preciso importar los artículos más usuales, como el arroz. En Magdalena, Masbate, Cataíngan y San Jacinto, se produce tabaco en calidad fuerte, que lo hace apreciable á los bícoles, si bien en la plaza de Manila alcanza precios bajos. Es uno de los ramos de mayor riqueza juntamente con la cría de ganado vacuno que ha tomado crecidas proporciones en los últimos años. La industria está limitada á la extracción de productos forestales, en unión de la pesca, caza y tejidos, especialmente en la confección de unas esterillas de palma, que por la calidad del trabajo y la firmeza de los colores han llamado la atención en las exposiciones de Europa. El comercio queda reducido

á la exportación de algunos productos agrícolas, forestales y del ganado vacuno, ó á la importación del arroz, víveres y géneros de Europa. Los naturales extraen oro de las arenas de los ríos.

ISLAS PRÓXIMAS.

Las islas próximas son: la de San Miguel y Matabán, en los extremos NO. y SE. respectivamente de Ticao; un islote en el puerto Barrera, Norte de Masbate; la isla de Deagan en el seno de Naro; la de Bugtún en el puerto de Cataíngan; las islas Naro, en la entrada del seno Asid al S. de Masbate, y las islas Zapatos y Jintotolo al SO. de la punta Pulanauta. En la costa occidental son de notar los islotes de la bahía de Nin y las islas Napayaguan, Nabugbut y Majaba.

ARCHIPIÉLAGOS DE CALAMIANES Y CUYOS.

LÍMITES.

Suelen comprenderse por los autores los grupos de Calamianes y Cuyos bajo el solo nombre de Calamianes.

Según esto, son las Calamianes un grupo de más de cien islas entre la Paragua al SE., Mindoro al N., Panay al E. y el mar de Mindoro al S.

Todas estas islas son generalmente montañosas, quebradas y de buena vegetación.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La extensión total de estos grupos es de 1,600 Kms. cuadrados y la población de los habitantes empadronados de 14,291. Son en su mayor parte bisayas, llamados calamianes ó tagbanuas, y en los montes de las dos islas mayores, Calamián y Busuanga, habitan infieles, probablemente de raza negrita. En la isla Agutaya, del grupo de Cuyos, habitan los agutaínos, raza malaya especial.

ISLAS DEL GRUPO CALAMIANES.

Las islas principales del grupo Calamianes son: Calibangbagan, Linapacan, Cabuláun, Nangalao, Malubutglubut, Nanga, Busuanga, Usón, Peñón de Coron y Culión.

CALIBANGBAGAN.

Esta situada á 8 millas al E. de la punta Norte de la Paragua y tiene 2½ millas de extensión de NO. á SE.

LINAPACAN.

La mayor de su numeroso grupo; se halla entre la costa Nordeste de la Paragua y la isla Calamián, á unas 12 millas de la primera. Tiene 10 millas de extensión de N. á S. y su costa Norte forma dos bahías

profundas. En la ensenada del Este se ven varias puntas escarpadas de forma cónica, y en su ángulo Sudoeste se encuentra el pequeño pueblo de San Nicolás.

ISLAS CABULÁUN.

Pequeño grupo situado al SE., distante 14 millas de la punta Nordeste de Linapacan. Se compone de dos grandes islas y de varios islotes ó piedras.

NANGALAO.

Situada al NE. de Cabuláun, es de regular altura y está formada por una colina central.

MALUBUTGLUBUT.

Se halla á 10 millas al ENE. de la isla Cabuli; es la más al NO. de las islas del grupo Linapacan.

ISLAS NANGA.

Se hallan comprendidas entre las islas Malubutglubut y la de Calibangbagan.

BUSUANGA.

Es la isla mayor del grupo de las Calamianes; tiene cerca de 34 millas de N. ¼ O. á SE. ¼ E., y 18 millas en su parte más ancha, de forma muy irregular y sus costas se hallan entrecortadas por numerosas y profundas ensenadas y bahías. Su costa Nordeste forma, con la multitud de islas que la cercan, la costa Oeste del paso occidental del Apo. La isla es montañosa, despoblada y poco cultivada, á pesar de que su suelo es fértil y propio para las producciones del Archipiélago, pero sus pocos habitantes, reunidos casi todos en el pueblo de Busuanga, se ocupan principalmente en la pesca del balate y en recoger nidos de salanganas.[1]

USÓN.

Esta isla se halla delante de la boca occidental del estrecho de Coron, tendida de E. á O. en una extensión de 4 millas con 1½ en la parte más ancha. Está rodeada de islotes y arrecifes.

PEÑÓN DE CORON.

Está situada al SE. de Busuanga; es muy elevada, peñascosa y sin arbolado alguno. Mide 11 millas de N. á S. y 4½ de E. á O. hacia su cabeza Norte.

CULIÓN.

Esta isla, llamada también Calamián, se halla al SO. de Busuanga, de la que está separada por un canal de unas 3 á 4 millas. La población más importante es Culión, de unas 2,100 almas, situada en la costa

[1] Pueden verse algunas particularidades acerca de estos nidos en el tratado de Zoografía, cap. ii.

Nordeste, sobre la punta Norte, con un buen puerto. Las tierras son muy fértiles, pero los moradores sólo cultivan un poco de arroz, dedicándose casi exclusivamente á la pesca del balate; recogen también cera, que es de calidad superior, y nidos de salanganas.

Todas las islas del grupo Calamianes abundan en reptiles, venados, puercos de monte y aves que destruyen los cultivos. Las cañas de estas islas constituyen una especialidad.

ISLAS DEL GRUPO CUYOS.

Se encuentran al S. de Mindoro, hacia la mitad de la distancia entre la costa Oeste de Panay y el NE. de la Paragua, y forman un grupo compuesto de multitud de pequeñas islas é islotes altos y peñascosos que ocupan una porción de mar, próximamente circular, de más de 45 millas de diámetro. Las principales son Cuyo, Canipo y Agutaya.

CUYO.

Llámase también esta isla Gran Cuyo; tiéndese de NE. á SO. á una distancia de 7¼ millas con un ancho máximo de 4 millas. Una pequeña cordillera la divide en el sentido de su longitud. Sobre la costa Oeste de la isla se halla el pueblo de Cuyo, cabecera de todas las Calamianes tomadas como un solo grupo político. Tiene probablemente más de 6,300 habitantes dedicados principalmente á la pesca del balate, tortugas y perlas y á la recolección de nidos de salanganas en las islas de la Paragua y Culión, pues allí es donde se encuentran de ordinario en más abundancia. También se cría el ganado de cerda y varias clases de aves.

CANIPO.

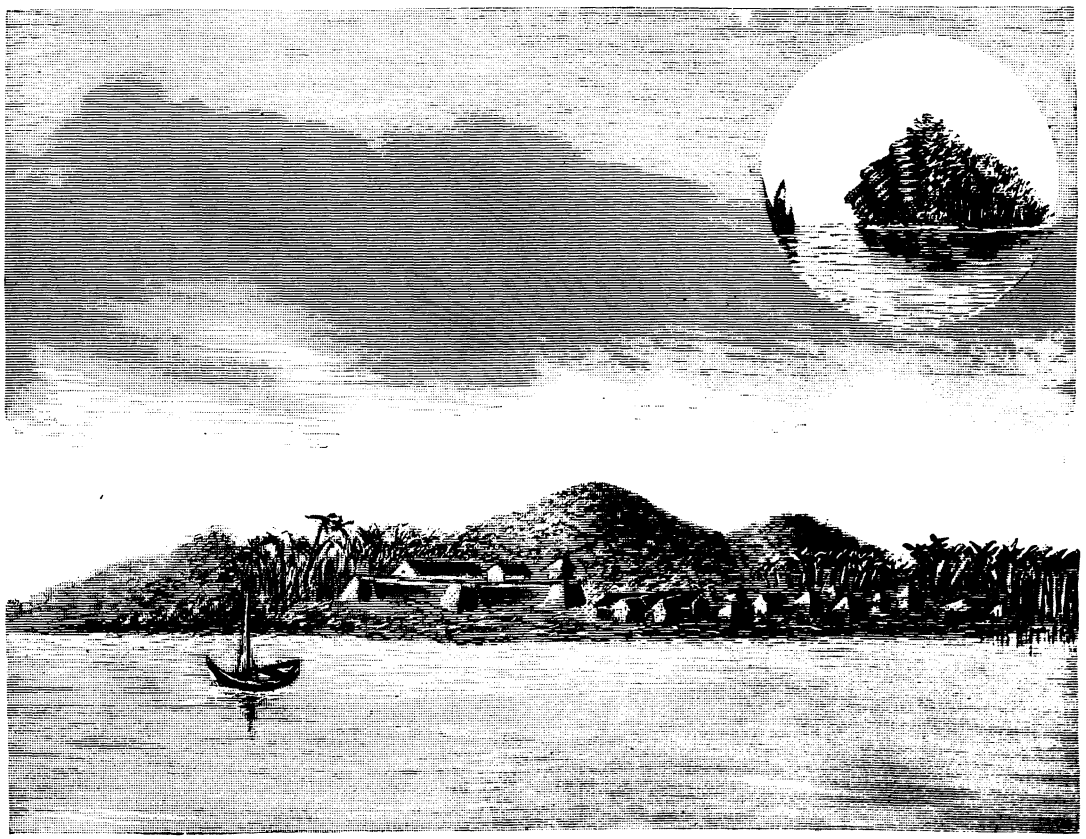
Se halla á 6½ millas al NO. de la isla de Cuyo, es pequeña, limpia y acantilada y está formada por un monte central. Cerca y hacia el NE. de Cuyo, se levantan los islotes Siparay, Tacbubuc y las isletas de Tagauayan y Cocoró.

AGUTAYA.

Se halla próximamente en el centro de las islas Cuyos y tiene 3 millas de extensión de N. á S.; es limpia y acantilada por todas partes, excepto por el SO., y está rodeada de varios islotes, como el Dit al NNO., el Maracañao al NE., el Matarabis al E., los de Guinlabó, Paya, Patunga, Pamitinan y Lúbic al SO., y Ocó, Imarúan y León hacia el O. El pueblo de Agutaya tiene 2,046 habitantes.

IDIOMAS.

Se habla el calamián, el bícol y el bisaya. El bisaya más especialmente en las islas Cuyos, por la cercanía de Panay, que, después



ISLA DE CUYO.
Islotes á la entrada del puerto.

del calamián ó tagbanua, es la lengua general en todo el grupo de las Calamianes.

En la isla Agutaya se habla un dialecto especial llamado agutaíno. El conyuyo se habla en las islas más próximas á la Paragua.

PRODUCCIONES.

Ya las hemos indicado al hablar de algunos pueblos. Puede decirse, en general, que los habitantes de estas islas se dedican más bien á la caza y pesca que á la agricultura, pues sólo se cultivan tierras para la producción de los alimentos de primera necesidad que se consumen en las mismas islas. Expórtanse algunas cañas, que son buscadas, cera, y desde hace pocos años, cacao, cuyo cultivo va aumentando, y algunas cabezas de ganado. La industria consiste en la fabricación de vinos y tejidos de telas y de abacá, especialmente en Cuyo. En algunas de las islas se encuentra oro.

CAPÍTULO VII.

BISAYAS OCCIDENTALES.

[Mapas Nos. 16 y 20 del Atlas de Filipinas.]

INTRODUCCIÓN.

Las Bisayas, llamadas por los antiguos islas de Pintados, ocupan el centro del Archipiélago entre Luzón al N., Mindanao al S., el Pacífico al E. y la Paragua al O.

Hállanse situadas entre los 9° 2′ y 12° 39′ de latitud N. y entre los 121° 48′ y 125° 50′ de longitud E. de Greenwich.

La superficie total de todas las Bisayas es de 57,714 Kms. cuadrados y el número de habitantes 2,202,565.

Dividimos todo el grupo en tres partes, que serán el objeto de este capítulo y de los dos siguientes, á saber:

1ª. Bisayas Occidentales (Archipiélago de Romblón é isla Panay).

2ª. Bisayas Centrales (Negros, Cebú y Bohol).

3ª. Bisayas Orientales (Sámar y Leyte).

Diremos también algo de las islas adyacentes á estas principales al tratar de cada una de ellas.

ARCHIPIÉLAGO DE ROMBLÓN.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL GRUPO.

Comprende el archipiélago de Romblón las islas de Romblón, Bantón, Maestre de Campo, Sibuyán, Simara, Tablas é islotes adyacentes. Está rodeado por las islas de Marinduque, Luzón y Burias al N., Panay al S., Masbate al E. y Mindoro al O., y comprendido entre los 12° 3′ y 13° 4′ de latitud N. y entre los 121° 34′ y 122° 50′ de longitud E. de Greenwich.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene unos 1,278 Kms. cuadrados de superficie con una población de 34,828 habitantes empadronados, los cuales son en su mayoría bisayas; en la isla de Tablas existen infieles de raza negrita y en la misma isla y en la de Romblón, infieles manguianes.

ISLAS Y PUEBLOS.

El grupo septentrional del archipiélago de Romblón está formado por las islas Maestre de Campo, Dos Hermanas, Bantón, Bantoncillo y

Simara, las cuales forman entre sí, y con las costas de Mindoro al O., Marinduque al N. y Tablas al S., canales muy limpios, muy profundos y muy conocidos y frecuentados por los buques de Filipinas, que en sus derrotas desde Manila, por el estrecho de isla Verde, se dirigen á las provincias de Iloílo, Negros y Cebú y al SE. del Archipiélago. El grupo meridional consta de las islas de Tablas, Romblón, Sibuyán é islotes próximos.

MAESTRE DE CAMPO.

Se halla esta isla á 11 millas al SE. de la tierra más próxima del elevado morro que forma el monte Dumali en Mindoro; es de forma circular con 3½ millas de diámetro, muy montuosa y de bastante altura. El principal fondeadero es Concepción y Sibali en la parte Sudeste de la isla.

DOS HERMANAS.

Son dos islas pequeñas, planas, de unos 42 metros de altura y muy próximas entre sí, que se hallan al NE. ¼ E. de Maestre de Campo, y á 5 millas de distancia la más al Oeste llamada Carlota.

BANTÓN.

Se halla esta isla á 18 millas al E. de Maestre de Campo y á 7 millas al SE. de la isla oriental de las Dos Hermanas, llamada Isabel; tiene cerca de 4 millas de N. á S. lo mismo que de E. á O., y es elevada, picuda y acantilada, excepto por su parte Sur en que se extiende un pequeño arrecife de piedras. En la costa oriental se abre una ensenada, en la que se halla el pueblo de Bantón, de terreno sumamente estéril, como el de toda la isla. Tiene 4,063 habitantes dedicados á la agricultura. Se produce tabaco en pequeña cantidad y no muy bueno. Hay una mina de yeso muy especial y otra de almagre muy inferior.

BANTONCILLO.

Islote situado al SO. de Bantón, estrecho y largo con tres cuartos de milla de N. á S.

SIMARA.

Se halla esta isla próximamente en la medianía del paso entre Bantón y la cabeza Norte de la isla de Tablas. Hay en esta isla un pueblo llamado Corcuera de unos 2,064 habitantes.

TABLAS.

Esta isla, estrecha y larga, se extiende de N. á S. entre el pequeño grupo Bantón y Bantoncillo al N. y la extremidad Noroeste de la isla de Panay al S., separando el paso SE. de Mindoro, llamado Tablazo de Cápiz, de que se tratará luego. Tiene 35 millas de extensión de N. á S. y unas 10 en su mayor ancho. Es montuosa y en su extremidad Norte

se halla el monte Cabezo de Tablas, de 733 metros de altura, el cual domina toda la isla. En la costa Sudoeste se halla el puerto y pueblo de Loog, el mejor de la isla. Tiene el pueblo 6,463 habitantes. Hay, además, en la isla otros varios pueblos como Tingarac, Parpagoja ó Salcedo, de 2,274 almas, y Odiungan, de 5,651, en la costa occidental; Badajoz, de 9,461, y Bantag en la oriental; Andayao en la del Noroeste, y Catalog en la del Sudoeste.

CARABAO.

Divide este isla el paso estrecho entre Panay y Tablas; es montañosa y picuda.

ROMBLÓN.

Se halla esta isla á unas 6 millas al E. de la parte Nordeste de Tablas. Tiene 8½ millas de largo de N. á S. y 4½ en su mayor ancho. Es montuosa y riquísima en cuarzo, mármol y pizarra. El puerto de Romblón en la parte occidental superior de la isla, aunque pequeño, es uno de los mejores de Bisayas. Delante del puerto se destaca la isla Lubung. En la punta Sabang hay una farola ó luz para orientar á los marinos en la entrada al puerto. Al pie de una gran montaña, en el fondo del puerto, está situado el pueblo principal de la isla, llamado Romblón, de 7,263 habitantes.

ALAD.

Isla situada al N. de Lubung y á 7½ cables de la costa Noroeste de Romblón.

COBRADOR.

Isla que demora á 1 milla al NNO. de Alad.

SIBUYÁN.

Esta isla se halla situada en el centro del archipiélago; es montuosa, picuda, y casi en su centro se eleva, entre otros, un pico que domina toda la isla, llamado pico de Sibuyán; tiene de extensión de NO. á SE. cerca de 17 millas y 9½ de NE. á SO. Sus ríos principales son tres: el Mabolog, que nace en el pico más elevado y cae hacia su parte Sudoeste en vistosas cascadas á un extenso valle, donde se enriquece con otros pequeños riachuelos y viene á desaguar en una extensa playa de arena á muy corta distancia al E. de la punta Mabolog, de la que toma el nombre.

El Cambulayan tiene su origen en la falda oriental del pico Sibuyán, serpentea por las quebradas de varios montes que se encuentran en su curso y aumentando su caudal con varios riachuelos que se le reúnen, desagua al E. de la isla á muy corta distancia de la punta Cambulayan.

El Nailog tiene su nacimiento en la mediana altura de un pico que está al NO., y muy inmediato al pico más elevado; se le reúnen varios

pequeños riachuelos, y recorriendo el más extenso valle que tiene la isla, desagua por el Norte en el centro de una ensenada con playa de arena entre las puntas Balaring y Padulog.

Además tiene la isla otra infinidad de riachuelos, todos ellos, en general, con la mejor agua dulce que se encuentra en dicho archipiélago.

La isla es sumamente fértil y tiene hermosas llanuras propias para diferentes cultivos; pero sus habitantes, que viven en la mayor miseria, sólo siembran lo absolutamente indispensable para su existencia y recogen algún balate, carey y oro en los lavaderos del río Nailog. Los manguianes, que viven en las montañas, son bastante pacíficos, nada aficionados al trabajo y tan sucios que la generalidad de ellos van desnudos y llenos de toda clase de erupciones cutáneas las más repugnantes.

Tiene la isla tres pueblos principales pertenecientes al distrito de Romblón, llamados Capidiocan, en la costa oriental, de 3,797 habitantes, Magallanes, en la costa Norte, de 1,744 y Azagra de 3,798. Además de estos pueblos hay varias visitas esparcidas por las costas.

En el interior hay monteses sin reducir de la raza de los manguianes. Al espacio de mar comprendido entre Romblón, Sibuyán, islas próximas y Panay llaman los marinos Tablazo de Cápiz.

IDIOMAS.

Se habla generalmente el bisaya, excepto entre los manguianes que tienen su dialecto peculiar.

PRODUCCIONES.

En los diversos pueblos de este archipiélago se cultivan las tierras lo suficiente para atender al sustento de sus moradores. Se da algún tabaco de no muy buena calidad. Desde hace algunos años la exportación de cóprax toma serias proporciones en Romblón. Se exporta almáciga que se recoge en Romblón y Sibuyán. Están algo explotadas las canteras de mármoles de Romblón.

ISLA DE PANAY Y ADYACENTES.

SITUACIÓN, LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DE PANAY.

La isla de Panay pertenece al grupo de las Bisayas; está situada entre los 11° 55′ (punta Tabún) y 10° 24′ (punta Caducdulá) de latitud N. y entre los 121° 49′ (punta Pucio) y 123° 9′ (punta Blanca) de longitud E. de Greenwich. Al N. de ella se extiende el llamado Tablazo de Cápiz ó pequeño mar interior, comprendido entre Panay y las islas más chicas de Tablas, Romblón, Sibuyán y Masbate, como se ha dicho; al E. corre el estrecho de Concepción y de Iloílo que la separa de numerosos islotes próximos y de la isla de Negros, y al S. y al O. se extiende el importante mar, también interior, conocido con el nombre de mar de

U of M

Joló ó de Mindoro, que asimismo la separa de las islas de Negros, la Paragua, grupo de Cagayanes y archipiélagos de Cuyos y Calamianes. Todos los islotes é islas adyacentes y algunos que no lo son, dependen gubernativamente de los distritos provinciales en que esta isla se divide.

La isla de Panay representa en conjunto una forma groseramente triangular en que los tres lados del triángulo se arrumban de ONO. á ESE., de NE. á SO. y de NNO. á SSE.

El aspecto general de esta isla es montañoso, aunque enriquecida de muchos y tendidos valles de gran fertilidad.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La superficie total es de 13,538 Kms. cuadrados, incluyendo las islas adyacentes, poblada por 756,786 habitantes empadronados, los cuales en su mayoría son bisayas. Se hallan algunos millares de infieles llamados *mundos* que moran en los montes, lo mismo que los negritos que habitan algunas cordilleras.

DIVISIÓN CIVIL DE LA ISLA EN PROVINCIAS Ó DISTRITOS.

La misma disposición de las cordilleras hace natural la división de la isla en tres provincias ó distritos que son: Antique, Cápiz é Iloílo con la comandancia ó distrito de Concepción.

PRODUCCIONES.

Es ya notoria la feracidad del suelo de Panay; entre sus árboles se distinguen el molave, el ébano y el sibucao del que se exportan anualmente grandes cantidades para la China; en los montes divisorios de Iloílo, en la isla de Guimarás y en la comandancia de Concepción hay mucha y muy buena madera; pero el distrito que sobresale entre los otros en riqueza forestal es el de Cápiz, en el que se cuentan hasta 87 especies de excelentes maderas de construcción. En sus bosques recógese gran cantidad de miel, cera y brea.

No tiene gran importancia la riqueza minera de esta isla. Sospéchase que hay azogue; existe cobre, aunque se desconoce la situación de sus yacimientos; es probable que puedan encontrarse criaderos de hierro en algunos montes y hay muchos lugares en que se ha explotado ó se explota el oro, tales como los alrededores de Dumárao, Binatusan, Lansán, etc. Encuéntranse indicaciones de carbón ó lignito en los términos de Buruanga, Balete, Valderrama y otros puntos. Se explotan varias canteras, como las de Morobozo, Gutujan, Tinucúan é Igam; y hay también buenos mármoles y hermosas tonalitas, que pueden sustituir ventajosamente á los granitos. La cal es abundantísima y de buena calidad en el distrito el Iloílo, donde se explotan varias canteras de una caliza de buen aspecto y bastante dura, particularmente en Igbarás y en el monte Tinicoan.

Se recoge en abundancia algodón, maíz, cacao, pimienta, café, tabaco, caña dulce y arroz, siendo estos dos últimos artículos de mucha consideración por su excelente calidad.

En sus praderas, que ocupan gran parte de su superficie, se cría numeroso ganado; sólo en el distrito de Cápiz se cuentan más de 50,000 cabezas, la mayor parte carabaos; son muy estimados los caballos de Iloílo. Los animales silvestres son bastante numerosos, particularmente los búfalos, venados, gansos, jabalíes y otros. Los ríos abundan en caimanes, y en ríos y playas los pescados y mariscos, encontrándose también el carey.

ISLAS ADYACENTES.

Los principales islas adyacentes ó próximas á Panay son:

En la costa Norte; Buracay, Taguadián, islotes Mobay, Tuat, Olutaya, Zapatos, Gigantes Norte y Sur ó Sibuluac-babay y Sibuluac-lalaqui.

En la costa Este: Manigonigo, Nabunut, Balbagan, islas Gigantes, Binuluangan, Calaguan, Sicogon, Cañas, Luginot, islas Bayas, Pan de Azúcar, Culebra, Malangaban, Danao, Sombrero, Tagó, Bulubadiangán, Tagubanhán, Anauayan, Calabazas, Siete Pecados, Guimarás, Lalunga, Nadúlao, Guiuanón é Inampulugan.

En la costa Oeste; Maniguín, Balbatan, Maralison é islas y arrecifes Cagayanes, ó sea, Cagayán, Cagayancillo, Caluga y Cavilli.

Diremos brevísimamente algo de las más importantes.

PAN DE AZÚCAR.

Esta isla próxima á la costa de Panay, es la mayor y la más sep tentrional de un grupo de cinco islas que se encuentran en la entrada Norte de la silanga de Iloílo. En su base tiene 4 millas de extensión, y de los dos picos notables que presenta, el mayor se eleva 621 metros sobre el nivel del mar. Tiene varios islotes en sus inmediaciones.

SIETE PECADOS.

Es un grupo de siete islotes ó de siete pedruscos que se encuentran á medio canal desde el banco Iguana y poco antes del recodo que forma la punta Norte de la isla Guimarás con la costa de Panay; el más alto de ellos sobresale sólo unos 8 metros fuera del agua y todos son acantilados.

GUIMARÁS.

Esta isla se halla comprendida en la entrada Sur del estrecho que separa Panay de Negros y muy próxima y delante de la costa de Iloílo con la que forma la silanga de este nombre. El terreno es fértil y produce arroz, abacá, algodón, maíz y tabaco en corta cantidad. Los pueblos más importantes son: Buena Vista de 4,383 almas, Nagaba de 6,297 y una multitud de visitas. Los moradores de esta isla se hallan

dedicados á la agricultura y al beneficio de sus productos; también se dedican á la caza, á la pesca y á la elaboración de telas finas y ordinarias. Hacia el SE. de Guimarás se hallan las isletas Nadúlao, Lalunga, Inampulugan, Nauay, Guiuanón y Panabulon con varios islotes de escasa importancia.

PROVINCIA Ó DISTRITO DE ANTIQUE.

LÍMITES.

Confina al N. con el distrito de Cápiz, al E. con el de Cápiz y el de Iloílo, y al S. y O. con el mar.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La extensión total de este distrito es de 482 Kms. cuadrados, de los cuales corresponden 27 á las islas próximas. El número de habitantes empadronados se hace ascender á 115,434.

IDIOMA.

El idioma es el bisaya, aunque algo modificado.

PUEBLOS, VISITAS Y PARROQUIAS.

Consta de 19 ayuntamientos, de los que pasan de 10,000 almas Sibalón, Culasi y Pandán, y el de Antique tiene 10,929 habitantes. San José de Buenavista es la cabecera con 6,000 almas, situado al S. de la punta Dalipe, en terreno llano, hermoso y ameno, como lo indica el lisonjero nombre que lleva.

Cuenta el distrito con los pueblos siguientes, además de la cabecera: Aniniy, de 5,100 almas; Antique, Barbaza, de 6,334, Bugason, de 12,097; Cagayancillo, de 2,316; Culasi, de 10,382; Dao, de 7,635; Egaña y Guisijan, de 3,086; Malupa, de 2,534; Pandán, de 10,037; Patnongón, San Remigio, de 2,976; San Pedro, de 6,190; Sebaste y Sibalón, de 15,000; Tibiao, Valderrama y Caritan. Entre ellos figuran como principales Sibalón, Culasi, Pandán y Antique, antigua cabecera. Los barrios ascienden á 53 con 5 visitas y muchas rancherías de infieles reducidos.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

De pocos años á esta parte ha empezado á desarrollarse la agricultura, y hoy produce ya en cantidad considerable palay y caña dulce, y en menor cantidad abacá, sibucao, café, cacao y tabaco de excelente calidad. Como industrias auxiliares de la agricultura pueden citarse la ganadería y la fabricación del azúcar. La industria propiamente dicha se reduce á la fabricación de tejidos de piña, jusi y sinamay, que sostiene á unas 12,000 tejedoras ocupadas en 7,000 telares. El comercio interior es escasísimo. El exterior se verifica por medio de pequeños barcos de cabotaje que exportan á Iloílo y á Manila azúcar, abacá, arroz

y telas, en gran cantidad; y en pequeña, sibucao, cueros, etc. La importación ascendió en 1870 á 27,378 picos y la exportación á 197,809. Se encuentran en los bosques ricas y variadas maderas de construcción y ebanistería, tales como el molave, ípil, banabá, dungón, alintatao, narra, etc. Además, se extraen en bastante abundancia breas, resinas, almácigas, cera y miel. En las inmediaciones del pueblo de Antique se encuentran criaderos de carbón, si bien á mucha profundidad, y en la gran cordillera criaderos de metales, así como grandes bancos de mármol de distintos colores y de estructura más ó menos fina sin explotación. En la isla de Nugas se encuentra sigay en alguna abundancia.

En la estación seca puede transitarse con comodidad por los caminos del distrito, pero durante las lluvias se ponen en su mayor parte intransitables para carruajes. Existen dos carreteras generales que comunican respectivamente con los distritos limítrofes. La una parte del pueblo de San José, recorre todos los pueblos del Norte y une este distrito con el de Cápiz por el pueblo de Navas. La otra parte también de San José, y siguiendo por Antique, lo une con Iloílo por el pueblo de San Joaquín. Estas carreteras se hallan interrumpidas en las cordilleras de N. á S. y quedan reducidas á senderos más ó menos accesibles, según la época del año.

PROVINCIA Ó DISTRITO DE CÁPIZ.

EXTENSIÓN Y SUPERFICIE.

Hállase este distrito en la parte Norte de Panay y confina al N. con el mar desde la punta Bulacaue hasta la punta Naisog, al SE. y S. con la cordillera que lo separa del distrito de Iloílo y al E. con las montañas que forman la línea divisoria con el distrito de Antique.

Comprende este distrito las islas Cárabes con Buracay y los islotes Tabún, Malaya, Maraoa, Mahabang na Pulo, Masulag, Tuad, Bató ang Baga, Mantalinga, Olutaya, Magatalijan, Nagtig y algunos otros.

Su superficie es de 4,547 Kms. cuadrados y la de sus islas 55.

ASPECTO GENERAL DEL DISTRITO.

El terreno es en gran parte llano, bajo y muy expuesto á frecuentes inundaciones, excepto en los pueblos de Banga, Buruanga, Jamindán y Sapián, situados en las faldas de los montes; todos los demás ocupan extensas llanuras de asombrosa fertilidad á causa del gran número de ríos y arroyos que los bañan.

NÚMERO DE HABITANTES.

La población asciende á 224,000 habitantes, aunque no es fácil precisarla, por estar mucha gente diseminada en los montes de Balete, Ibajay, Libacao, Madalag y Tapás, sin reconocer más autoridad que la de sus caciques.

PUEBLOS, VISITAS Y PARROQUIAS.

La cabecera es Cápiz, situada en la boca del río Panay, con unos 22,000 habitantes; su perspectiva es deliciosa, con terreno llano, atravesado por buenas calzadas que facilitan la comunicación con Iloílo y Antique. Para defensa propia tenía una pequeña fortaleza guarnecida por un destacamento. Es estación telegráfica.

Los otros pueblos son: Balete, Banga, Batan, Buruanga, Calivo, Cuartero, Dao, Dumalag, Dumárao, Ibajay, Ivison, Jimeno, Jamindán, Jaguaya, Lezo, Libacao, Loctugan, Mayon, Macato, Madalag, Malínao, Mambúsao, Navas, Numancia, Panay con 16,672 habitantes, Pilar con 14,448, Pontevedra de 11,800, Pauitan, Sapián, Sigma, Tangalan y Tapás.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA, COMERCIO Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Sus productos forestales son abundantísimos, contándose 87 especies de maderas de construcción, aunque son muy escasas en la cabecera y pueblos del litoral. Explótanse, además, breas y resinas de varias clases. La agricultura va tomando gran incremento de algunos años á esta parte, figurando entre sus productos el arroz, el azúcar, el tabaco, el abacá, el añil, el cacao y el maíz. Tiene alguna importancia la industria, especialmente por la fabricación de alcoholes, para la cual cuenta con algunas fábricas en grande escala que producen al año más de 2,550,000 litros. La construcción de bayones para envase constituye uno de los objetos importantes de su industria y comercio, y las manufacturas de sombreros y petacas de palma, así como de los tejidos de seda, algodón y abacá, se hallan bastante generalizadas.

El comercio es poco floreciente. Las transacciones se verifican en las ferias que semanalmente tienen lugar en todos los pueblos en días determinados, siendo los principales artículos de este comercio el palay, el abacá, la piña en fibra, los tejidos y el pescado seco. La exportación se hace en barcos de cabotaje. La ganadería figura entre la riqueza del distrito con 45,624 cabezas de un valor aproximado de 324,504 pesos fuertes. Los caminos se hallan en buen estado durante la estación seca; en la de lluvias se ponen casi intransitables para carruajes. En algunos puntos del distrito hay minas de oro y otros metales.

PROVINCIA Ó DISTRITO DE ILOÍLO.

LÍMITES Y ASPECTO GENERAL DEL DISTRITO.

Abraza este distrito toda la costa Sudeste de la isla de Panay desde la punta Nordeste de Bulacaue, en los 11° 37′ de latitud N., hasta la del Sur ó Nasog en los 10° 24′ de latitud N., con un desarrollo de litoral de 140 millas. Tiene al N. el distrito de Cápiz, al E. el estrecho é isla de Guimarás adscrita á Iloílo, al O. la provincia de Antique y al S. el mar de Mindoro.

Pertenecen á este distrito las islas de Guimarás é Inampulugan con los islotes Nadúlao, Lalunga, Nauay, Nalibás, Nagárao, Susan, Guiuanón, Panabulon, Lusarán, Tandog, Babalod, Tiniguiban, grupo de Siete Pecados y otras más insignificantes todavía.

El aspecto general de este distrito es el de un hermoso parque, bien cultivado y sembrado de casas de buen aspecto y cómodas, á las que prestan sombra hermosos frutales; los pueblos son casi todos grandes, limpios, y con buen caserío. En ninguna otra provincia ó distrito son tantas ni tan buenas las iglesias, todas de piedra y de bastante buen gusto arquitectónico, siendo verdaderamente notable el cementerio de Janiuay. Ningún otro distrito está tampoco tan cruzado por tantos y tan bien conservados caminos y calzadas.

SUPERFICIE Y HABITANTES.

Se cree ser de 355 Kms. cuadrados, sin contar los 806 que se atribuyen á la comandancia de Concepción, que, como diremos despúes, pertenece á este distrito. La superficie de sus islas é islotes es de unos 598 Kms. cuadrados.

Este distrito es, después de Manila, el más poblado del Archipiélago, pues, según el *Censo Oficial de 1887*, sus habitantes ascienden á 423,462. En todos los pueblos, especialmente los playeros, hay muchos mestizos, europeos y chinos, y una numerosa colonia china esparcida por todo el distrito. En los montes de las divisorias de Cápiz y Antique se encuentran algunas, aunque escasas y miserables, familias de negritos ó aetas, que van disminuyendo rápidamente. Mucho más numerosas é importantes son las tribus y familias de indios monteses, realmente bisayas de raza, lengua y costumbres, procedentes en gran parte de prófugos de otros pueblos.

IDIOMA.

Como en todo el resto de la isla se habla el bisaya.

PUEBLOS, VISITAS Y PARROQUIAS.

El pueblo, capital del distrito, lleva el mismo nombre de éste. Situado Iloílo en la costa Sudeste de Panay forma un puerto excelente y abrigadísimo para buques de 15 pies de calado. La población es de planta irregular y sus dos calles más importantes siguen el curso del río; su caserío es bueno y mejora con rapidez. Según el *Censo Oficial de 1887*, el número de sus habitantes era de 11,884. Después de Manila, es la población comercial más importante de Filipinas, tanto en la exportación, como en la importación de productos. Además, gozaba, como Manila, de un ayuntamiento, de un establecimiento de crédito y casas de baño; tiene buen puerto y policía urbana y de seguridad. Entre sus edificios descuella la casa-gobierno por su construcción, lo mismo

que la iglesia, la capitanía de puerto, el convento y la cárcel. La ría de Iloílo es un brazo de mar, que, después de penetrar en la cabecera y recorrer los pueblos de Molo, Arévalo y Otón, vuelve á desembocar en el océano, permitiendo la entrada en todo tiempo á embarcaciones mayores, al par que les proporciona excelente abrigo contra los vientos del 1°. y 3°. cuadrantes.

Fabrícanse aceite, vinagre, vino de coco, cal, esterillas y otros objetos de palma muy estimados.

Jaro, antiguamente Santa Isabel, que cuenta con 13,070 habitantes, está situado en terreno llano, sobre la orilla derecha del caudaloso río de su nombre, río navegable hasta para pontines y barcos de cruz; goza de un puerto comodísimo para embarcaciones de cabotaje y de un puente de piedra. Se fundó el pueblo en 1584 ó 1585 y dista de Iloílo 4 Kms. Es sede episcopal, desmembrada de la de Cebú por Bula de Pío IX en 1865. Tiene una buena iglesia catedral, palacio episcopal, seminario conciliar y otros edificios particulares muy suntuosos. Contaba, al igual que Iloílo, con un ayuntamiento.

Los otros pueblos del distrito son: Alimodián, Anilao, Arévalo, Barotac Nuevo, Barotac Viejo, Banate, Buenavista, Cabatúan de 20,035 habitantes, Calínog, Córdoba, Dingle de 12,098, Dueñas, Dumangas de 15,178, Guimbal, Igbarás de 11,359, Janiuay de 26,460, La Paz, Lambúnao, Leganés, León de 14,714, Lucena, Maasin, Mandurriao, Miagao, Mina, Molo, Nagaba, Otón de 13,883, Passi de 14,688, Pavía de 6,328, Pototan de 15,939, San Enrique, San Miguel, San Joaquín de 13,649, Santa Bárbara de 19,717, Tigbauan de 16,850, Tubungan, Zárraga y la visita de Navalás.

PRODUCCIONES É INDUSTRIA.

La cosecha principal de este territorio es la de caña dulce, trigo, maíz, arroz, café, cacao, tabaco, abacá y varias hortalizas; los labradores son 37,552. Se conocen minas de oro y otros metales, así como canteras de piedra fina. Los ilongos hacen muy finos y notables tejidos de piña, jusi, sinamay y telas de algodón. Tiene la provincia abundantes y muy buenos pastos; todos los pueblos crían vacas, carabaos, carneros y caballos, que son considerados como los mejores de las Islas. Hay 153,439 cabezas de ganado, la mayor parte vacuno. El puerto de Iloílo es el segundo del Archipiélago en actividad comercial, así de alta mar como de cabotaje; fué habilitado para el comercio universal el año 1855. Además de las importantes cosechas del azúcar, las tiene Iloílo muy buenas de arroz y tabaco; su industria es notable por sus manufacturas de tejidos de piña lisa ó labrada al telar, de seda y algodón, seda y piña y de solo algodón ó abacá; se cuentan más de 30,000 telares en dicha provincia.

DISTRITO Ó COMANDANCIA DE CONCEPCIÓN.

EXTENSIÓN Y LÍMITES.

Esta comandancia es dependiente del distrito de Iloílo; hállase situada en el extremo NNE. de Panay.

Dependen de ella las islas de Binuluangan, Calaguan, Sicogon, Pan de Azúcar, Tagó, Bulubadiangán y Tagubanhán y los islotes Calabazas, Bayang, Nasiducan, Buri, Salog, Binauan, Anauayan, Bagabú, Sombrero, Dunao, Malangaban, Buglug, Bitad, Magoisi, Culebra, Panganoncolangán, Bayas, Tumaquín, Cañas, Luginot, Adialayo, Tabugún, Pulupinta, Talunanáun, Balbagan, Nabunut, Manigonigo, Gigante Norte ó Sibuluac-babay, Gigante Sur ó Sibuluac-lalaqui, Uaidajón, Bantigui, Cabayao, Antonia y algunos otros más pequeños.

La extensión, del que podríamos llamar continente, es de 806 Kms. cuadrados y la total de las islas 107.

NÚMERO DE HABITANTES.

Según la *Guía Oficial de Filipinas para el año 1897*, asciende á 38,982 el número de sus habitantes.

PUEBLOS, VISITAS Y PARROQUIAS.

Concepción, que es la cabecera, de más de 4,000 habitantes, posee un excelente fondeadero. Ajuy, con su visita de Colasi, de 6,228, Balasan, Carlés, Lemery, San Dionisio, Sara de 11,746, Batad y Estancia de 12,564.

PRODUCTOS É INDUSTRIA.

Los productos son los comunes á todo Panay. La industria consiste principalmente en beneficiar las haciendas azucareras, especialmente en Ajuy.

CAPÍTULO VIII.

BISAYAS CENTRALES.

[Mapas Nos. 21, 22 y 23 del Atlas de Filipinas.]

ISLA DE NEGROS.

LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DEL TERRENO.

La isla de Negros pertenece al grupo de las Bisayas y está comprendida entre la de Panay al O. y la de Cebú al E.; se presenta en forma prolongada de N. á S. con extenso, alto y redondeado frontón en su parte SO., donde yace el codillo de Sojotón. Sus límites son: al N. el mar de Bisayas, al S. el que la separa de Mindanao, al E. el canal que la separa de Cebú y al O. el mar de Joló.

ASPECTO.

Las estribaciones de la cordillera central ó divisoria de la isla forman hermosos y grandes valles, de los cuales sólo se hallan habitados los de la parte del Oeste, desde Sojotón hasta Silay al N. y al NE., en donde las llanuras se pierden de vista y se hallan entrecortadas por los ríos más caudalosos de la isla. Aunque muy accidentado el terreno, es muy fértil la parte cultivada á causa de los numerosos ríos que la fertilizan. El centro de la isla permanece aún inexplorado. Sus costas son bastante regulares, y muy acantiladas las del Sur y Este, presentando pocas ensenadas y ningún puerto.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene unos 220 Kms. de largo por 87 en su mayor ancho en el referido codillo dé Sojotón, y una superficie de 9,341 Kms. cuadrados.

La población de la isla asciende á 240,000 habitantes; unos son bisayas y otros panayanos.

IDIOMAS.

La lengua más general es la bisaya; entre los infieles y monteses el panayano.

PRODUCTOS.

Esta isla produce con abundancia el mejor cacao de las Bisayas, como también cera, arroz, trigo, maíz, caña de azúcar, café, tabaco, algodón, abacá, bagó, sibucao, etc. Abunda el ganado vacuno, caballar, de cerda

y caraballar. En sus bosques se encuentran buenas maderas de construcción, entre ellas la teca. Sus costas abundan en pescado, carey, balate, gulamán, lagán, etc., pero los naturales son poco aficionados al trabajo, y no se dedican á esta clase de industria. En la costa oriental y en frente de los montes Uling y Alpacó de la isla de Cebú, se han encontrado recientemente afloramientos de carbón. Su industria se reduce á tejidos de abacá y de palma.

DIVISIÓN EN PROVINCIAS.

Esta isla se ha dividido recientemente en dos provincias, á saber, Negros Occidental y Negros Oriental.

NEGROS OCCIDENTAL.

LÍMITES.

Tiene al N. las islas de Sibuyán y Romblón, al E. Negros Oriental, al S. Mindanao y al O. la isla de Panay, ocupando por consiguiente este distrito, como lo indica su misma denominación, la banda occidental de la isla, desde el mar hasta la línea divisoria de las aguas de la gran cordillera central, más la región septentrional.

ASPECTO.

Este distrito es muy fértil y gracias al constante trabajo y á los adelantos introducidos por los muchos europeos allí establecidos, puede colocarse casi al frente de todos los del Archipiélago. Son sin número las máquinas de vapor, hidráulicas y de sangre, así como los aperos de labranza para el cultivo de los campos y extracción del azúcar.

Contribuye al desarrollo del comercio una calzada general para carruajes que une todos los pueblos entre sí.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Tiene 5,800 Kms. cuadrados, y sus habitantes ascienden á 231,512.

PUEBLOS.

Bacólod, situado en la parte litoral de la isla y en terreno desigual, cuenta con 11,624 habitantes y es la cabecera. Posee muy buenos edificios así públicos como privados, distinguiéndose la iglesia, el convento, la casa-gobierno, el tribunal y varios otros de buena construcción. Los demás pueblos son: Argüelles, Bago de 13,390 almas, Binalbagan, Cabancalan, Cádiz Nuevo, Calatrava, Cauayan, Dancalan, Escalante, Granada, Ginigaran de 13,620, Guilhungan, Guimbalaon de 11,670, Ílog, Isabela con 12,310, Isio, Jimamaylan, La Carlota con 12,117, Manapla, Minulúan de 12,132, Murcia, Pontevedra con 10,901, San Enrique, Saravia, Silay con 13,780, Suay, Sumag, Tolón y Valladolid.

NEGROS ORIENTAL.

LÍMITES.

Confina al N. y O. con el distrito de Negros Occidental, al E. con las islas de Cebú y Bohol y al S. con Mindanao.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

Mide 3,541 Kms. cuadrados y cuenta, según el último censo, con 140,489 habitantes.

PRODUCTOS É INDUSTRIA.

Este distrito no es, á la verdad, tan fértil como el anterior, con todo, la laboriosidad de los naturales, estimulada por los europeos, hace que se coseche caña dulce, abacá, palay, cacao, café y algodón. La industria consiste en la molienda de la caña dulce y fabricación de bayones para el empaque del azúcar. Es notable la de almohadas de algodón, de las que cargan gran cantidad los vapores.

PUEBLOS.

Dumaguete, situado en la costa Sudeste de la isla, próximo á la desembocadura del río y en terreno llano, es la cabecera del distrito; sus habitantes son 14,352. Los demás pueblos son: Amblán, Ayungon, Ayuquitan, Bácong de 10,129 almas, Bais, Bayauan, Dauin, Guijulugan, Jimalálud, Manjúyod, Nueva Valencia, Siaton, Sibulan, Tanhay con 11,743, Tayasan, Tolón y Zamboanguita.

ISLAS PRÓXIMAS.

Casi ninguna isla de importancia se halla al rededor de Negros. Mucabog es una isleta de media milla de extensión, que se halla á $2\frac{2}{3}$ millas al NE. de la punta Sagay y divide en dos canales el paso del Tañón. En el estrecho del Tañón, cerca de la costa oriental de Negros, se halla la isla y fondeadero del Refugio, á 1 milla de la costa, delante de la punta Tabón. Es alta por su parte Norte y tiene $1\frac{1}{2}$ millas de largo de N. á S. y 1 milla de ancho de E. á O. Las islas Bais son dos comprendidas en la ensenada de este nombre. La isla Apo se halla á unas $3\frac{1}{2}$ millas al S. 77° E. de la punta Zamboanguita. Hacia el SO. no hay más que los islotes Dajugan y Agutayan.

ISLA DE CEBÚ Y ADYACENTES.

SITUACIÓN, LÍMITES Y CONDICIONES GENERALES DE CEBÚ.

Forma parte del grupo de Bisayas y hállase situada precisamente en el centro de ellas. Está comprendida entre los 9° 25′ 46″ (punta Tañón) y los 11° 16′ 37″ (punta Bulalaqui) de latitud N. Tiene al N. la isla de Masbate, al S. la de Siquijor, al E. las de Leyte, Camotes, Mactán y

Bohol y al O. las de Batayán y Negros. Su costa oriental está bañada por el mar llamado de Cebú, y la occidental por el estrecho del Tañón que la separa de Negros. Sus contornos son bastante irregulares, presentando la isla una forma estrecha y alargada en la dirección de NNE. á SSO.

EXTENSIÓN.

La longitud máxima de la isla, desde la punta Tañón á la punta Bulalaqui, es de 216 Kms., y la mayor anchura de 36, contados desde la punta de Balambán á la de Bagácay. La superficie es de 6,582 Kms. cuadrados, incluyendo las islas próximas.

POBLACIÓN.

Según datos publicados por el *Boletín de Cebú*, la población, á principios de 1888, era de 518,032 habitantes, distribuídos entre 52 pueblos. La población relativa alcanza, por lo tanto, en Cebú una cifra importante, por ser de más de 123 habitantes por kilómetro cuadrado.

IDIOMA.

El idioma es el bisaya cebuano.

PUEBLOS.

La cabecera es Cebú, situada en la costa oriental de la isla, con clima cálido, que, aunque constante, es sano. Su puerto es magnífico, formado por las islas de Mactán y Opón que lo abrigan de todos los vientos. El terreno de los alrededores es llano, pero pedregoso y arenisco. Constituyen la ciudad unos 2,000 edificios, ascendiendo el número de sus habitantes á 14,800. Las calles son de trazado bastante regular y espaciosas, mas carecen de empedrado. La casa del gobierno es un edificio bastante bueno. El palacio episcopal merece también ser mencionado por el gusto con que se halla adornado interiormente, aunque es pequeño. La catedral, terminada á fines del siglo pasado, es un templo suntuoso. En él se conserva la cruz, que, según tradición, clavó Magallanes en Cebú al posar en él su planta. La iglesia del convento de agustinos calzados es magnífica; el convento de los Padres Recoletos y el seminario conciliar de San Cárlos, antes colegio de la Compañía de Jesús, son dignos de mención. Corta la ciudad un riachuelo de escasa importancia, pero hállase aquélla perfectamente surtida de aguas. Frente á la ciudad, hacia el Este, se divisa la isleta de Mactán, donde terminó sus días, víctima de su valor, el insigne Magallanes. En las afueras de la ciudad hay un buen cementerio, un espacioso hospital para leprosos y una fortaleza artillada.

Los pueblos que comprende este distrito son: Alcántara, Alcoy, Alegría, Aloguinsan, Argao de 34,252 almas, Asturias, Badián, Barili,

Balambán, Bagó, Boljoón, Borbón, Cárcar de 34,096, Carmen, Catmón, Compostela, Consolación, Córdoba, Daán-Bantayán, Dalaguete de 20,257, Danao, Dumanjug, el Pardo de 10,007, Ginatilan, Liloan, Madridejos, Malabúyoc, Mandaue, Medellín, Moalboal, Minglanilla de 10,767, Naga de 16,519, Nueva Cáceres, Oslob, Pilar, Pinamungajan, Ronda, Sambúan, Santander, San Fernando de 18,811, Santa Fe, San Francisco, San Nicolás, Sógod, San Remigio, Sibongan de 24,934, Tagobón, Tudela, Talambán, Talísay de 19,229, Toledo y Tuburan.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

Los montes dan buenas maderas de construcción, abundan las aves y reptiles y hay caza de venados y puercos de monte. Las principales cosechas son: arroz, cacao excelente, maíz, azúcar regular, algodón, legumbres y frutas, pero la escasez de lluvias y la falta de terreno apto para el cultivo, hacen que la agricultura no pueda adquirir el desarrollo que en otros distritos. En sus costas se cría la tan celebrada Regadera de Cebú, única en su género, y también el rarísimo y muy buscado molusco *Gloria maris.*

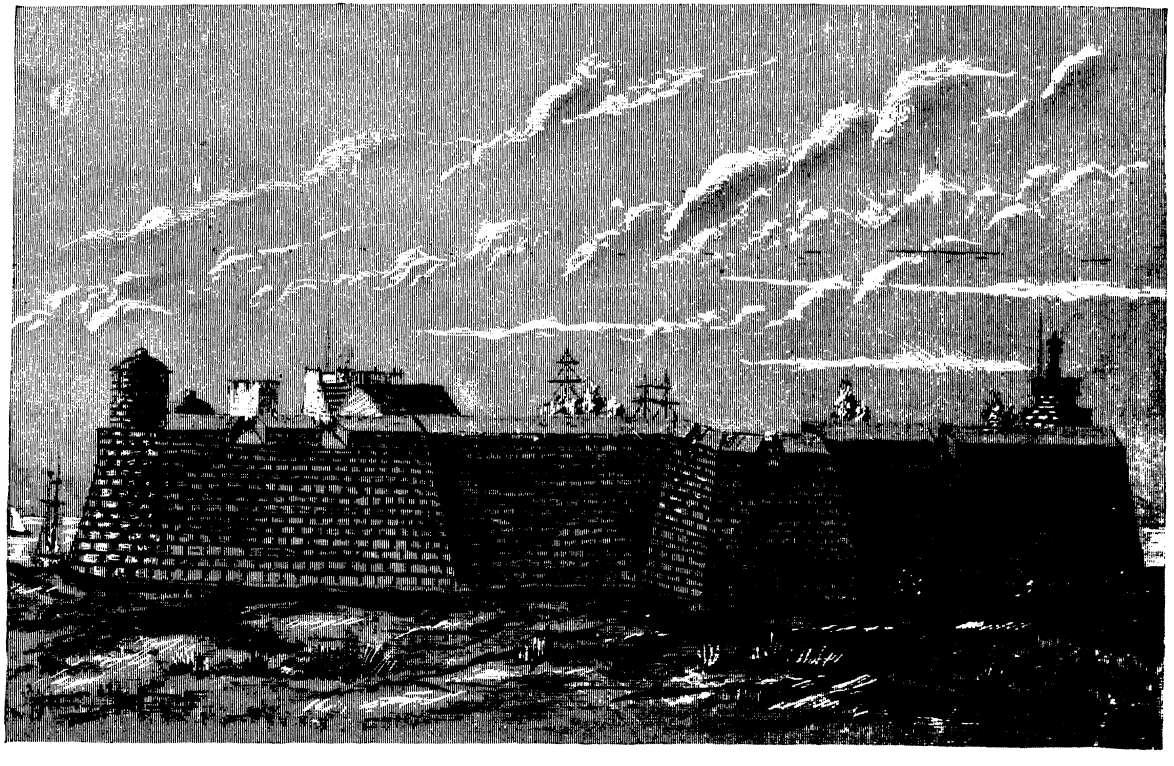
Descubriéronse en 1827, y antes que en ninguna otra parte del Archipiélago, minas de carbón de piedra, siendo sus principales criaderos: Alpacó, Uling, Guilaguila, Naga, Danao y Compostela. Los múltiples experimentos hechos con estos carbones permiten asegurar que, si bien inferiores á las hullas inglesas, son perfectamente aplicables á la navegación y á la industria, pudiendo considerarse como superiores á los de Australia. Encuéntranse también galenas auro-argentíferas hacia el centro de la isla, en los sitios de Panapog, pueblo de Consolación, Acsubing, Búntam y Talambán; no faltan, además, aluviones auríferos, conservándose aún vestigios de antiguos lavaderos.

La industria cebuana se reduce á la elaboración del azúcar, á la de la tuba ó vino fermentado del cocotero, á la de la sal en salinas marítimas, á la alfarería en los pueblos vecinos á la capital y á los tejidos de seda, piña, sinamay, bayones y amacanes de abacá y algodón; son célebres los hojaldres y quesos de Cebú.

Sostiene Cebú un comercio de cabotaje de bastante importancia con Manila, Camiguín, Bohol, Negros, Surigao y Cagayán de Misamis. Los puertos de embarque más conocidos son: Bagó, Carmen, Danao, Cebú, Cárcar y Argao al E.; Bantayán, Tuburan, Balambán y Barili al O.

En la costa oriental hay una calzada que pone en comunicación la ciudad con 21 pueblos y en la oriental otra, no menos excelente, para enlazar los varios pueblos entre sí.

LÁMINA XXXV.



FORTALEZA DE CEBÚ, LEVANTADA POR EL P. CAMPIÓN, S. J.

ISLAS ADYACENTES.

COSTA ESTE.

Capitancillo.—Islote situado á 2½ millas al E. de la punta Saac, es de figura circular con algunos árboles; el islote Calangamán se halla á 12 millas ENE. de la punta Nailón, y casi al ONO. de la boca del puerto de Palompón en la isla de Leyte. Hay una luz fija blanca en la punta Bagácay.

Mactán.—Isla famosa en la historia, situada enfrente de la costa del pueblo de Cebú, muy rasa y casi toda ella un manglar que se inunda en las grandes mareas quedando poco terreno seco, el cual está lleno de cocales. En esta isla se halla el pueblo de Opón de 12,745 habitantes, dedicados exclusivamente á la pesca y al trabajo de las salinas.

Olango.—Isla situada al E. de Mactán, de escasa importancia.

Sumilón.—Se halla esta isla á unas 3 millas al ENE. de la punta Tañón y dista poco más de 1½ millas de tierra; tiene unos dos tercios de milla en su base y 54 metros de altura, es limpia y acantilada, con playas de arena y frontones de piedra.

COSTA OESTE.

Bantayán.—Demora esta isla al O. de la extremidad Norte de la isla de Cebú y á unas 17 millas al NE. de la isla de Negros; es de poca altura y sus tierras más elevadas se encuentran en su centro y sobre la parte media de la costa oriental. Tiene 10½ millas de largo de NNO. á SSE. y unas 4 millas de ancho. Las nueve islas, que componen el grupo que se halla sobre Bantayán, están rodeadas de bajos que quedan en seco en las grandes bajamares y permiten pasar de unas á otras á pie enjuto. Las islas Jilantangan son dos islas, de las cuales la mayor se halla 2½ millas al N. de la punta Ogtón y la menor entre ella y la costa. El pueblo de Bantayán es el más importante de los de la isla y está situado en la parte Sudoeste de su costa, á orillas del mar, sobre una lengüeta de arena. Tiene más de 14,400 habitantes junta mente con las visitas de Ogtón y Lauis, los cuales están dedicados enteramente á la pesca de perlas, nácar, carey, balate, gumalán y lagán.

Islas Doong.—Estas islas se extienden 10 millas al SO. desde la punta Pásil de Bantayán en dirección á la punta Sagay de la isla de Negros. Son de escasa importancia.

COSTA NORTE.

Guintacan.—Esta isla se halla entre Lauis, extremidad Norte de la isla de Bantayán, y la punta Candaya, extremo Oeste de la cabeza de Cebú. Es rasa y cubierta de arbolado, estrecha y larga con 6½ millas de extensión de N. á S.

Jibitnil.—Isleta situada á una milla delante de la punta Cáuit; es de mediana altura y de cerca de 2 millas de extensión de N. á S.

Malapascua.—Esta isla, que los naturales llaman Lugón, se halla situada á unas 3 millas al NE. de la punta Bulalaqui. En las costas de esta isla abunda el balate y el carey. Las orillas están cubiertas de árboles sabinos, conocidos en el país con el nombre de agojos

ISLA DE BOHOL Y ADYACENTES.

LÍMITES DE BOHOL.

Pertenece al grupo de Bisayas, y se halla situada entre las de Cebú al O. y Leyte al NE.

ASPECTO GENERAL DE LA ISLA.

El interior de la isla es montañoso, y sus costas, bajas y arenosas por regla general, no ofrecen seguridad á los buques, pues, aunque se encuentran algunos puertos ó ensenadas, no pueden entrar en ellos las embarcaciones de gran calado.

Son dignas de verse, en el centro de esta isla, unas cuevas espaciosas con grandes galerías subterráneas, adornadas de caprichosas estalactitas y estalacmitas.

Están agregadas al distrito de Bohol las islas de Siquijor, Panglao y Lapinín.

EXTENSIÓN.

La superficie del distrito es de 2,380 Kms. cuadrados.

POBLACIÓN.

El número de almas en el distrito asciende á 260,000. Los boholanos son activos y emprendedores, y en esto se distinguen de los demás habitantes del Archipiélago. La esgrima á lanza de los boholanos es tan famosa, como la moruna á campilán, y su valor les ha hecho en todo tiempo temibles á los moros.

IDIOMA.

Se habla el bisaya, si bien con algunas modificaciones locales, que hacen se le dé el sobrenombre de bisaya boholano.

PUEBLOS.

La cabecera es Tagbilaran, situada al SO., frente á la isla de Panglao, de la cual la separa un estrecho. Tiene 9,471 habitantes. Los demás pueblos son: Alburquerque, Anda, Antequera de 11,254 almas, Baclayón, Balilijan, Batuanan, Calape de 10,100, Candijay, Carmen, Catigbían, Corella, Corte, Dimiao, Duero, García-Hernández, Getafe, Guindulman, Inabanga de 10,543, Ípil, Jagna de 12,700, Lila, Loay, Loboc de 10,900, Loón de 19,006, Maribojoc de 10,700, Sevilla, Sierra-Bullones, Talibon, Tubigón de 14,272, Úbay, Valencia y Vilar.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

El suelo no es muy fértil; pero con el asiduo trabajo se produce bastante arroz, café, tabaco, algodón, maíz, mijo, camote y otras muchas plantas alimenticias y útiles, abundando también las maderas de construcción. Se encuentran indicios de la existencia de fósforo de hierro, cobre y hulla. Hay varios manantiales de aguas minerales. La industria está reducida á tejidos de diferentes clases, como telas de seda, piña y algodón, manteles y servilletas de mucha duración, principalmente del llamado sinamay y las preciosas esterillas del junco llamado ticoy; fabrícanse, además, pan muy sabroso, ricos bizcochos y rosquetes. Expórtase vino de coco, balate, cera, sigayes y perlas. Los pueblos del interior comunícanse entre sí por caminos de herradura; casi todos los demás por medio de carreteras asaz cómodas para carruajes.

ISLAS PRÓXIMAS.

COSTA NORTE.

Se hallan las islas Pandán, Cabulan al NNO. de la punta Lauis, Banacón, Mahanay, Jandayan, Tambú y Jau con otra multitud innumerable de islotes, rocas y arrecifes diseminados en frente de la costa Norte.

Lapinín.—Hacia el NE. se halla la isla Lapinín ó Minoc separada de Bohol por un estrecho canal. Es rasa, cubierta de maleza y de 8 millas le longitud. Tiene una islita al SE. de la extremidad Norte llamada Tinuíbo. Lapinín Chico está casi unido á la costa Sudoeste de Lapinín Grande.

COSTA ESTE.

En esta costa se hallan sólo las isletas Tintiman, Lumittis y Tabón.

COSTA SUR.

La costa Sur es mucho más despejada y limpia que la del Norte. Sólo se levanta en ella la isla Pamilacan hacia el SSE. del canal de Tagbilaran.

COSTA OESTE.

Panglao.—Es una isla pegada al SO. de Bohol, pues, aunque la separa el canal de Tagbilaran, á marea baja se puede pasar de una á otra á pie enjuto por la parte SE. del canal. Tiene los pueblos de Panglao al SO., de 6,855 habitantes y Dauis al NE. de 7,985. La costa es desabrigada y no ofrece punto alguno en que pueda estarse al ancla. Al SO. de Panglao se levanta la islita Balicasag. Las isletas Sandingan, Cabilao y Calape se hallan enfrente de la costa que corre desde Loón á Calape.

Siquijor.—Es la isla más importante y poblada de cuantas rodean á Bohol. Está situada al SE. de la parte inferior de Negros y casi al

S. del estrecho que separa Cebú de Bohol á unos 23 Kms. al SE. de la entrada Sur del estrecho del Tañón. Es de poca altura, de tierras muy quebradas y está formada por un monte central por cuyas faldas corren las aguas en todas direcciones formando multitud de pequeñísimos arroyos que fertilizan la isla; al NE. de este monte central se encuentra el monte Gudtingan, cuyas caídas al N. y al E. forman las puntas de Sandugan y Daquit. Esta isla tiene 27 Kms. en su mayor extensión de ONO. á ESE. y 20 de N. á S. Las producciones de la isla son: tabaco de superior calidad, arroz y maíz, que apenas cubren el consumo anual de la población, el abacá y buen cacao, que lo cambian por cera y algodón. También exportan tejidos gruesos de abacá y recogen algún carey, balate y nidos de salanganas de clase inferior.

Los principales pueblos son: Siquijor de 11,695 habitantes, con buen puerto, el mejor de la isla, Canoan de 10,695, Lacy de 7,629, San Juan de 6,171 y María de 5,556.

Es esta isla de las más pobladas entre las de su tamaño, pues la densidad de población es de unos 88 habitantes por Km. cuadrado.

CAPÍTULO IX.

BISAYAS ORIENTALES.

[Mapas Nos. 18, 19 y 30 del Atlas de Filipinas.]

ISLA DE SÁMAR Y ADYACENTES.

LÍMITES Y ASPECTO GENERAL DE SÁMAR.

Esta dilatada isla, llamada antiguamente Ibabao, es la más oriental de las Bisayas. Hállase situada al SE. de la parte extrema sudoriental de la isla de Luzón, de la que la separa el estrecho de San Bernardino. Hacia el SO. se halla separada de la isla de Leyte por el angosto estrecho de San Juanico, que corre de N. á S., comprendido entre varias porciones de la costa SO. de Sámar y NE. de Leyte y los dos brazos de mar llamados mar occidental de Sámar el del Norte, y bahía de San Pedro y San Pablo el del Sur. El mar occidental de Sámar es el seno que se forma entre la costa Oeste de la isla de Sámar, la costa Norte de Leyte y la costa Este de Masbate; en él se hallan las islas llamadas Biliran, Parasan, Buad, Maripipi, Canahauan, Libucan, Mesa, Daram, Tagapula y otras menos importantes. Es una porción de mar no bien reconocido aún, que ofrece bastantes peligros para la navegación. En general, las mismas costas de Sámar necesitan nuevos y detallados reconocimientos, sobre todo la contracosta oriental, irregular, montuosa y bordeada de pequeñas islas é islotes peñascosos.

El distrito de Sámar está constituído, además de la isla de este nombre, por otras pequeñas adyacentes á sus costas, entre las cuales figuran, como más importantes, las llamadas Balicuatro, Batag, Capul, Dalupiri ó Puercos, Jomonjol ó Malhón, Laguán ó Laoang ó Calamutanang, Manicán, Parasan, Daram, Buad, Los Naranjos, Mesa, Tagapula y Limbancauayan.

La figura de esta isla viene á ser cuadrilonga y sus contornos muy irregulares por la parte del SO. Tiene más de 28 leguas su mayor largo, ó sea en línea recta de N. á S., y como unas 20 de anchura por la parte Norte, ó sea de E. á O. El terreno es montuoso, aunque también hay hermosos llanos cubiertos de sementeras.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La extensión de la isla de Sámar, con sus adyacentes, se calcula en 13,471 Kms. cuadrados, poblada de 185,386 habitantes. En los bosques y montes se cree que habrá unos 10,000 indígenas remontados, donde hacen vida independiente y salvaje.

PUEBLOS.

Hacia la mitad de la costa occidental de la isla está situado el pueblo de Catbalogan, cabecera del distrito, con un puerto bastante concurrido y 6,072 habitantes. Los otros pueblos son: Balangiga de 4,130, Basey de 12,852, Bobón, Borongan de 12,563, Calbáyog de 20,725, Calbiga, Catarman de 9,495, Catúbig de 11,517, Gándara de 11,001, Guiuan de 12,872, Hernani, Hiabong, La Granja, Lauang ó Laoang, Lavezares, Mercedes, Mondragón, Oquendo, Orás, Palápag, Pambujan, Palanas, Páric, Pinabagdao, Quinapundan, San Julián, Salcedo, San Sebastián, Santa Rita, Súlat, Tarangnán, Túbig, Villareal, Zumárraga, Santa Margarita, Santo Niño y Wéyler.

PRODUCCIONES.

Las producciones naturales de la isla son, como en todo el Archipiélago, muchas y muy variadas. Diferentes clases de madera, principalmente las que sirven para la construcción de embarcaciones, un gran número de frutas silvestres, la caña de varias clases, las raíces alimenticias, los bejucos, la miel, la cera, la caza, la pesca, todo abunda en esta isla, que no tiene nada que envidiar en producciones á otras del Archipiélago; sin embargo, la que más aprecian sus naturales es la de la miel y de la cera, que tanto abundan en sus montes y en sus espesos bosques. No es menos apreciado el coco, y muchos se dedican á la extracción del aceite, particularmente en Guiuan. Hoy los tres cultivos más importantes son los del palay, coco y abacá. Entre las plantas medicinales que se crían en la isla, es famosa la que produce la pepita llamada *isagud* ó frutilla de San Ignacio, conocida también con el nombre de pepita de Catbalogan por criarse en las inmediaciones de este pueblo; son tantas las virtudes que se le aplican, que sirve, dicen algunos, de antídoto á cierta clase de venenos.[1] El P. Murillo de la Compañía de Jesús, en su *Geografía Histórica*, hablando de ella dice que en Pekín la buscan los chinos con grande de ansia, pues fué el más eficaz remedio que se halló contra una epidemia de calor, y ninguno que la tomó murió. Además de ésta, hay otras muchas cuyas virtudes son bastante conocidas.

ISLAS PRÓXIMAS.

Son tal vez más de 300 las islas que rodean la de Sámar; sólo indicaremos las más importantes.

COSTA NOROESTE.

Las islas Balicuatro, situadas sobre la costa Noroeste de Sámar, están comprendidas entre la punta Balicuatro y la punta Bobón, 18 millas al E. de la primera; forman dos grupos, á saber, el de Biri al Oeste, compuesto de cuatro islas y el de Cabauan Grande al Este.

[1] Véase el tratado de Fitografía, cap. viii.

Grupo de Biri.—Situado al NE. de la punta Balicuatro se compone de cuatro islas; la principal, Biri, dista unas 3½ millas de dicha punta; tiene cerca de 4 millas de largo y 3 de ancho. Hay en esta isla los pueblos de Enriqueta y Biri. Quimaligan, isla situada entra la de Biri y la de Sámar, tiene un pueblo del nombre de la isla.

Grupo de Cabauan Grande.—Está al SE. del de Biri, y próximo á la costa de Sámar. La principal del grupo es Cabauan Grande.

COSTA OESTE.

Capul.—Demora esta isla al SE. del grupo de las islas Ticlines, con las cuales forma el estrecho de San Bernardino. Es de regular altura, siendo las tierras más altas las de las inmediaciones de Abac, que se encuentra en la costa oriental á unas 2½ millas de la punta Sur de la isla. El pueblo de Abac tiene unos 6,834 habitantes. En la parte Norte de esta isla se halla la ensenada conocida con el nombre de Puerto de Galeras. Se encuentra cobre en los montes.

Grupo de Ticlines.—Son las Ticlines tres islas, llamadas Calintan, Juac y Ticlín, las cuales forman con la costa de Luzón el estrecho de las Ticlines, que corre de NE. á SO.

Calintan.—Demora esta isla á poco más de 5 cables al SE. de la punta Culasi. Es la más al S. de las Ticlines. Tiene 1 milla de extensión y en sus montes abunda el ébano.

Juac.—Isla próxima y al NE. de la de Calintan, de cerca de 1½ millas de extensión de N. á S. y media milla de E. á O.; es también montuosa y poblada de árboles de ébano.

Ticlín.—Isla situada á dos tercios de milla de la punta Pandán.

Los Naranjos.—Forman un grupo compuesto de seis pequeñas islas llamadas San Andrés, Rasa, Del Medio, Dársena, Aguada y Escarpada. Se halla situado este grupo 7 millas al S. de la tierra de Tajiran de la costa de Luzón.

Dalupiri ó isla de los Puercos.—Está situada entre la isla Capul y la costa más occidental de Sámar. Es baja, cubierta de arboleda y rodeada de playas sembradas de piedras. Tiene los pueblos ó visitas de Dalupiri y Pilar. Abunda mucho la caza en esta isla, en especial la de puercos monteses. En su parte central tiene una gran laguna con muchos caimanes.

Tagapula.—Isla situada al S. del grupo Los Naranjos. Es montuosa y tiene una visita ó pueblito.

Mesa.—Pequeña isla al SE. de Tagapula. Es también montuosa.

Limbancauayan.—Isla al E. de Mesa ó Talajit. Es bastante llana, tiene el pueblo del Santo Niño de 5,640 habitantes y una visita.

Camandag.—Isla al ENE. de la de Mesa; es circular y de regular altura con unas 2 millas de diámetro.

Grupo de Libucan.—Es un pequeño grupo compuesto de tres islas y varios islotes, á 4½ millas al O. de la punta Traguán.

Libucan-Dacó.—Es la isla mayor del grupo y tiene 2 millas largas de extensión, con buen fondeadero.

Tangad-Libucan.—Isleta á 1 milla al NO. de la isla anterior. Al SO. de la isla principal del grupo se encuentran los islotes Maraquit-Daquit y al SE. los de Laya-laya.

Buri.—Isla de 2¾ millas al NO. de Catbalogan. Tiene dos fondeaderos, uno al E. y otro al N. En algunas de las islas anteriores hay visitas ó rancherías.

Grupo de Canahauan.—Situado sobre la costa Oeste de Sámar á 8 millas al NO. de Catbalogan. Se compone de varias islas é islotes, á saber: Timpasan, Canalinan-Dacó, Canalinan-Gutiay, Boloang, Cabantiguianes, Balading-Dacó y Batgongón, las cuales afectan la forma de un anillo elíptico, de 4½ millas de diámetro mayor en la dirección de ONO. á ESE. y 2½ millas de diámetro menor, dentro del cual y de sus conchas interiores, se encuentran buenos fondeaderos resguardados de todos vientos y mares.

La gran bahía de Maqueda está formada por la costa de Sámar al S. de Catbalogan y las islas de Parasan y Buad.

Parasan.—Isla sobre la costa de Sámar, delante de la boca de la bahía de Maqueda; tiene unas 10 millas de largo de N. á S. y 5 en su mayor ancho; es baja con algunas playas de arena. Tiene un pueblo de este nombre.

Buad.—Isla al E. de Parasan en la entrada de la bahía de Maqueda; es casi circular de unas 4½ millas de diámetro y poco elevada. Tiene el pueblo de Buad, de escasos recursos é importancia, el de Zumárraga de 6,404 habitantes, situado en la costa occidental, y varias visitas.

Daram.—La mayor de las islas que rodean á Sámar; se extiende irregularmente de N. á S. formando dos penínsulas casi de iguales dimensiones. Es bastante llana y formada por extensos manglares. Está situado al O. de Parasan y Buad. En su playa hay algunas rancherías ó visitas de poca importancia. Está rodeada de islotes.

Lintancan.—Isla situada al S. de la bahía de Maqueda, en la entrada Norte del estrecho que forma la isla Daram con la de Sámar. Tiene algunas visitas ó rancherías en las costas.

Canal de Janabatas.—Está en la extremidad ONO. del estrecho de San Juanico que separa las islas de Sámar y Leyte.

Jabualla.—Hállase esta isla sobre la punta redonda en que termina la angostura de la entrada del canal en la costa Norte.

Janabón.—Demora esta isla al SE. de la de Jabualla.

Tanabaay.—Se encuentra á corta distancia hacia el SSE. de la isla Janabón. Es de figura triangular y tendida de NO. á SE. Hállanse muchas piedras cerca de sus playas. En la entrada septentrional del famoso canal de San Juanico se halla la llamada angostura de Santa Rita, nombre de un pueblo de 3,014 habitantes, situado en la costa occidental de Sámar.

Estrecho de San Juanico.—Ofrece este estrecho uno de los espectáculos naturales de más atractivo en el Archipiélago. Tiene una anchura media de solo 6 cables y en ciertos parajes llega á tener únicamente dos. Su fondo es irregular en cantidad y calidad, pues se sondan desde 9 metros el menor hasta 20 metros el mayor, á medio canal, siendo, en general, la calidad conchuela al N., arena al S. y en varios sitios piedra indistintamente. Encierra una multitud de pequeñas islas y bajos sueltos, que vienen á aumentar la estrechez de este pintoresco canal, cuyas corrientes y costas dificultan no poco la navegación. En todo el trayecto del canal se ven, en la costa de Sámar, unas cuevas bajas, abiertas en la peña, en las cuales se han encontrado restos y esqueletos humanos de dimensiones mayores que las de los actuales habitantes de las islas vecinas.

Hinamoc.—Hállase esta isla en el fondo de la bahía de San Pedro y San Pablo frente á Basey; es regularmente alta y termina en forma de mesa.

COSTA SUR.

Manicani.—Demora esta isla á 4½ millas al SO. del pueblo de Guiuan. Es casi circular de 2½ millas de diámetro, con un monte central de regular elevación; la rodea por todas partes un arrecife de 3 cables de extensión, excepto por la parte Noroeste. Tiene un espacioso fondeadero comprendido entre el cantil Norte de dicha isla y el que despide la costa que forma la ensenada. Varias isletas se encuentran á lo largo de este fondeadero. Termina la punta Sur de Sámar con una isleta rasa pegada á ella.

COSTA ESTE.

Es esta costa muy poco reconocida. En una expedición á la región meridional de Sámar tuvimos ocasión de admirar el magnífico puerto natural de Pambujan, que opinamos es el mejor de toda la isla. Hállase entre las puntas Matarinao y Burá. De entrada fácil, limpio y de profundo fondo, ofrece en su interior el canal de Tanglad abrigado de todos vientos y formado por una serie de islas é islotes que se extienden paralelos á la costa comprendida entre Pambujan y Hernani.

Á pocas millas al N. de Pambujan está el famoso puerto de Borongan, en cuya entrada se hallan las islas Andis y Dibinubo.

Al N. de Súlat se hallan las islas Anahao y Catalaban. Más al N., frente al puerto ó seno de Orás, se levanta la isla Hilaban y el islote Tubabao. Al SSE. de Hilaban se extiende una serie de isletas formando un semicírculo terminado por el islote Pásig enfrente del pueblo de Páric ó Dolores.

COSTA NORTE.

En esta cosa se hallan las importantes islas siguientes: Laguán, Batag, Cahayagan y Bacán.

Laguán.—Forma esta isla con la de Sámar un estrecho canal que pone en comunicación la ensenada de Laguán con la angostura de Calomatan. El pueblo de Laguán se halla en la parte Sudoeste. Tiene 7,773 habitantes. Hay varias visitas y es isla bastante poblada.

Batag.—Está situada esta isla al NNE. de la de Laguán. Tiene poca altura y contribuye notablemente al abrigo del puerto de Palápag. Es poco habitada y sólo cuenta con una visita importante, Mahinog.

Cahayagan.—Es la más pequeña de las islas que forman el puerto de Palápag. Está rodeada de pedruscos.

Bacán.—Demora esta isla á 3 millas al E. del puerto de Palápag y muy próxima á la costa de Sámar. Está formada de tierras bastante altas y acantiladas.

Toda la costa Norte ofrece poca seguridad á los marinos por los arrecifes é islotes que se levantan cerca de ella.

ISLA DE LEYTE Y ADYACENTES.

LÍMITES Y ASPECTO GENERAL DE LEYTE.

Pertenece á las Bisayas; hállase situada entre Sámar al NE., Dinágat y Mindanao al SE., Bohol al SO., Cebú al O. y Masbate al NO. Es de figura cuadrilonga muy irregular, más ancha al N. y S. que en el centro. Tiene 160 Kms. de N. á S. por 75 de anchura máxima. En la extremidad Norte de Leyte, formando con ella una especie de canal, se encuentra la isla Gigantangan, al S. de la bahía de Ormoc las Camotes y cerca de la costa, delante del monte Sacripante, un grupo de cuatro pequeñas islas. En la costa oriental hacia el NE. está Leyte separada de la isla de Sámar por el angosto estrecho de San Juanico. Casi unida á la lengua de tierra que forma la punta Noroeste de Leyte, se encuentra en su parte oriental la isla de Biliran formando el estrecho canal de este nombre; hacia el E. existe el de Janabatas, extremidad ONO. del de San Juanico, con las islas Jabualla, Janabón y Tanabaay.

Al N. de la ensenada de Hinunangan están las pequeñas islas de Cabugán. En la aguda punta Sudeste, con que termina la isla, se forma, con la inmediata de Panaón, el estrecho de este nombre y el puerto de Liloan. Diremos luego algo de las más importantes de estas islas.

El interior de la isla es montañoso y se encuentran varios cráteres de volcanes apagados, con gran cantidad de conchas, que revelan los grandes trastornos físicos que ha sufrido esta isla, habiendo las aguas llegado á dominar sus montañas y probablemente á separarla de la isla de Sámar con la que en lo antiguo debió formar un solo continente. Hay grandes valles que los naturales cultivan. Tiene dos lagos, á saber, el de Bito, y otro más pequeño en el término de Jaro, al N., que comunica con el mar por el río Leyte.

EXTENSIÓN Y HABITANTES.

La actual provincia de Leyte comprende hoy, además de la isla de Leyte, las de Biliran, Camotes, Gigantangan, Limasaua, Maripipi, Panaón y otras más pequeñas, con una superficie total de 9,976 Kms. cuadrados. El número de habitantes empadronados asciende á 270,491.

IDIOMA.

La lengua que se habla es la bisaya.

PUEBLOS.

La cabecera es Tacloban. Hermosamente situado este pueblo en la entrada del estrecho de San Juanico, en el fondo de la bahía de San Pedro y San Pablo, es puerto muy concurrido y tiene buenos edificios, así públicos como particulares. Los demás pueblos son: Abúyog de 9,534 habitantes, Alangálang de 9,038, Albuera, Bató, Babatungón, Barugo de 12,755, Baybay, Burauen de 21,200, Cabalían, Capoocan, Cajagnaán, Carigara de 13,099, Caibiran, Dagami de 12,220, Dúlag de 13,557, Hilongos, Hindang, Hinunangan, Hinundayan, Inopacan, Jaro de 10,422, Leyte, Maasim, Mac-Crohón, Malibago, Malitbog, Maripipi, Matalom, Mérida, Ormoc, Palo de 18,297, Palompón, Pastrana, Quiot, San Isidro del Campo, San Miguel, Sógod, Tanauan de 17.046, Tolosa, Tabontabón y Villaba.

PRODUCCIONES, INDUSTRIA Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Los montes están poblados de bosques que dan mucha brea, al par que buenas y variadas maderas de construcción; abunda en ellos la miel y la cera. Hay en todas las islas abundantes aguas y minerales de oro, plomo, plata, hierro y azufre. El bejuco y otras enredaderas útiles, el burí, la nipa y las cañas se hallan en abundancia. El comercio de exportación es notable, pues se exporta el abacá por valor de 5,000,000 de pesos y el azúcar por valor de 50,000; también se exporta cacao, café, aceite y maíz. El ganado caballar, vacuno y de cerda alcanza el valor de unos 63,000 pesos. La cera, miel, nido de salanganas, conchas, esponjas y perlas se utilizan también, pero en pequeña escala. El principal de sus productos, como ya se deduce de su rendimiento anual, es el abacá, de tal suerte que ningún otro distrito puede competir con él en esta parte, por cuanto sus siembras duran hasta 40 años, y con poquísimo trabajo se cosecha, siendo su producción permanente, en grandes cantidades de buena calidad. Hay sólo cuatro pueblos interiores, los demás todos son playeros, siendo los puertos más importantes los de Tacloban, Carigara, Ormoc, Baybay, Hilongos, Maasim y Malitbog. Las jurisdicciones ocupadas por los pueblos comprenden unas 572,000 hectáreas,

de las que 250,000 están cultivadas; el resto son tierras incultas de montes y pasto. En algunos pueblos de la costa oriental son delicadísimos los trabajos de bordados y tejidos que hacen los naturales, especialmente las mujeres. Distínguese entre todos el pueblo de Dúlag.

La costa oriental de Leyte tiene su red de caminos para carruajes en todo tiempo, y la occidental en algunos trayectos, en otros para caballos y peatones, siendo la locomoción y medio de transporte más usual la navegación por mar; el gran número de esteros repartidos por la isla, si bien interceptan algún tanto los caminos, facilitan la navegación interior.

ISLAS PRÓXIMAS.

COSTA NORTE.

Maripipi.—Es la isla más septentrional que consiste en un monte redondo cubierto de arbolados, de unos 911 metros de elevación sobre el nivel del mar.

Sambabuas.—Son unos islotes ó pedruscos muy próximos entre sí, rodeados de un bajo fondo de arena.

Biliran.—Se halla esta importante isla sobre el extremo Noroeste del la de Leyte tendida en una extensión de 20 millas próximamente de NO. á SE. y 10 millas de ancho en su perpendicular. Es montuosa, bastante elevada, y en su parte Norte se encuentra la cabeza de la pequeña cordillera que la divide en el sentido de su longitud, con el pico más elevado al Oeste. Los pueblos más importantes son: Almería, Naval y Biliran en la costa occidental y Caibiran en la oriental, con multitud de visitas al rededor de la costa. Es notable esta isla por sus azufrales á la largo de la cordillera central.

Calumpijan.—Isla pequeña al E. del pico agudo de Leyte, llamado Paeduhauan, y á 1 milla de la costa. Las isletas Polo y Calajit se hallan en medio del pequeño canal que forma el Sur de Biliran con la costa Norte de Leyte.

COSTA OESTE.

Gigantangan.—Demora esta isla á 1½ milla de la punta Taglanigan, región Noroeste de la de Leyte, con 2 millas de extensión de NNO. á SSE. por 1 milla de ancho.

Calangaman.—Islote á 7 millas al O. de Bantay. Desde Villaba hasta Ormoc no se levantan cerca de la costa más que unos pocos islotes y arrecifes.

Camotes.—Llámanse así unas islas que forman grupo, las cuales están unidas por pequeños arrecifes y se llaman: Pasijan, Poro y Ponsón, con un islote al N. de la primera llamada Talong. Están situados al S. de la bahía de Ormoc, y la de Ponsón, que es la más septentrional del grupo, dista 5½ millas de la punta Calunangan, con la que forma

un paso ancho y profundo. Son islas pobladas y nay en ellas algunos pueblitos ó visitas.

Grupo Cuatro Islas.—Son casi las únicas islas que se encuentran cerca de la costa desde Ormoc á Inopacan. La isla más al Norte, que es la más pequeña, se llama Daquio; la más larga, al OSO. de Daquio, Mahaba; la más cercana á la costa de Leyte y la mayor, Ápit; y la más al Sur Himuquitan.

Canigao.—Desde Inopacan hasta Maasim no se encuentra casi más isla que Canigao, la cual es de poca importancia.

COSTA SUR.

Limasaua.—Isla situada á 2 millas al SE. de la extremidad Sur de Leyte; es estrecha y larga y tiene 4½ millas de extensión de N. á S. y 1 milla en su mayor ancho. Tiene los pueblitos ó visitas de San Bernardo y Triana.

Panaón.—Isla separada del SE. de Leyte por el pequeño estrecho de su nombre. Es montañosa, estrecha y larga, se extiende 17½ millas de NNO. á SSE. y su mayor ancho es de 5 millas hacia la cabeza Norte. La costa oriental es de aspecto pintoresco por ser acantilada, presentando de trecho en trecho vistosas cascadas é infinidad de arroyuelos. Es bastante poblada y sus pueblos principales son: Liloan al Norte y San Ricardo al Sur. Hay oro cerca de la punta Pinutan.

COSTA ESTE.

Apenas hay islas de importancia en la costa Este, á excepción de las mencionadas al tratar de la costa occidental de Sámar.

CAPÍTULO X.

ISLA DE MINDANAO Y ADYACENTES.

[Mapas Nos. 26, 27 y 28 del Atlas de Filipinas.]

ISLA DE MINDANAO EN GENERAL.

LÍMITES Y SUPERFICIE.

La isla de Mindanao, la más meridional del Archipiélago Filipino, está situada entre los 5° 36′ y 9° 49′ de latitud N. y los 121° y 127° de longitud E. de Greenwich.

Después de Luzón, es la mayor de todo el Archipiélago. Según datos del Instituto Geográfico y de Estadística, su superficie, comprendiendo las pequeñas islas adyacentes, es de 99,450 Kms. cuadrados, que es, poco más ó menos, la misma cifra que dan los Padres Buceta y Bravo en su *Diccionario de Filipinas.*

NÚMERO DE HABITANTES.

La población, según el *Censo de 1887*, es de 209,087 almas, pero en esta cifra no se incluyen muchos indígenas del interior.

IDIOMAS.

El castellano algo corrompido, el moro en sus dialectos joloano, sámal, yacan, maguindanao y el de la costa de Dávao, el bisaya cebuano, el bagobo, el guianga, el tagacaolo, el bilán, el montés, el mamanua, el tiruray, el tagabelí y el dulangán son las principales lenguas que se hablan en Mindanao.

DISTRITOS Y PROVINCIAS.

La isla de Mindanao se halla dividida en siete distritos ó provincias que son: 1°. de Zamboanga, 2°. de Misamis, 3°. de Surigao, 4°. de Dávao, 5°. de Cotabato, 6°. de Basilan y 7°. de Lanao. En lo eclaciástico, parte pertenece al obispado de Jaro y parte al de Cebú.

PRODUCTOS MÁS IMPORTANTES.

Los productos minerales de la isla de Mindanao no son bien conocidos, y únicamente se ha venido recogiendo de muy antiguo por los naturales algún oro, que presentaban, y presentan todavía, al cambio en las provincias del Norte, donde se han llevado á cabo algunos ensayos. Desde muchos años gozan de gran nombradía los criaderos auríferos

del distrito de Misamis. La zona aurífera está comprendida, según D. Enrique Abella, entre los ríos Caturan al E. ó Iligan al O., á lo largo de las cuencas de los ríos Bulalácao, Iponan, Cagayán, Bigaán y Catmán. En los territorios de Sibuguey, Surigao y Mati existen yacimientos carboníferos. El azufre hállase muy abundante al rededor de los varios volcanes de la isla, y las aguas minerales abundan en Cotabato y otros puntos.

Ya por la calidad de las tierras, ya por la abundancia de las lluvias, ó ya por la influencia del clima, aparece en todas partes la isla cubierta de verdor y, por lo general, poblada de árboles. Encuéntranse en sus bosques maderas de muchas clases y abundan las útiles para construcciones navales y urbanas, entre las que merecen ser citadas las siguientes: guijo, molave, narra, ípil, malatumbaga, lauaan, camagón, el manconó ó árbol del hierro, camuning, palo-maría, teca, pagatpat, mangachapuy, sibucao y bancal. El cogon, con otras plantas gramíneas y algunas juncáceas, el carrizal, la caña boja, el bejuco y otras enredaderas, forman impenetrables bosques. Abunda mucho el cocotero, la esbelta palmera bonga, la pimienta betel y el plátano; se da el abacá, los arbustos del cacao y los del café de un modo privilegiado tanto por la rapidez de su crecimiento como por la excelencia de sus semillas, el cabo-negro, el algodonero, el añil, la piña, la caña dulce, el arroz y el tabaco. El clavero y la nuez moscada hállanse en el seno de Sibuguey, en el que vegeta expontáneamente la canela. El maíz, el camote, el maní, el ube, el gabe y otros productos de índole análoga se crían abundantemente en todos sus distritos, así como las frutas, y entre ellas el riquísimo mangostán, las gomas y las resinas ocupan bosques enteros. En fin, es tal la riqueza vegetal de Mindanao que no sólo iguala, sino supera en sus productos vegetales á Luzón y Bisayas, si bien son, á la verdad, menos explotados que en estas islas.

No queda Mindanao, tampoco, atrás de las demás islas en el reino animal. Abundan tanto los monos de todas especies que se encuentran en todas partes; hay bastante ganado caballar, vacuno y búfalos ó carabaos, domésticos en casi su totalidad, ó en piaras de conocido dueño; puercos domésticos y remontados ó jabalíes, que se propagan más y más, por no consumirlos los moros, que en cambio persiguen los venados del bosque. Se encuentran asimismo muchos reptiles, unos pequeños y venenosos, como culebras, alacranes, lagartijas y muchas sanguijuelas en los ríos y en los árboles; otros mayores, como iguanas, especie de lagarto, que llega á tener hasta 2 metros de longitud, y culebras, de las cuales la boa alcanza dimensiones extraordinarias; en algunos ríos y esteros se encuentran caimanes [1] de bastante magnitud. Las aves son muy variadas, atronando los bosques con su canto el calao; abundan las palomas y tórtolas, entre las cuales es notable la llamada de la puñalada,

[1] Así los llaman con impropiedad los indígenas; propiamente son cocodrilos. Véase el tratado de Zoografía, cap. iii.

por una mancha de encarnado vivo que se destaca en su blanco pecho, los loros, las gallinas silvestres, el martín pescador, etc. Entre los cuadrumanos merecen citarse especialmente los monos blancos y taguang, mezcla de mono y murciélago; de los demás animales el puerco-ciervo, el dugongo, notable mamífero del orden de los cetáceos; y entre las aves la salangana por el precioso nido que fabrica preferentemente en las cavernas de Mindanao é islas adyacentes.

En el distrito de Zamboanga se halla el primer puerto que tomaron y fortificaron los españoles al conquistar Mindanao, llamado de la Caldera

PRIMER DISTRITO Ó PROVINCIA DE ZAMBOANGA.

LÍMITES Y SUPERFICIE.

Está limitado el distrito de Zamboanga al N. por la punta de Maralag (Misamis), al E. por el distrito de Cotabato, al S. por el estrecho de Basilan y al O. por el mar de Célebes. Tiene 9,847 Kms. cuadrados de superficie, que en su mayor parte se considera como forestal, puesto que, exceptuando la vega inmediata á la capital, donde sus habitantes siembran algún arroz, del resto de su territorio no se tiene noticia concreta; sin embargo, el encontrarse los territorios de Sibuguey poblados por más de 80,000 habitantes hace suponer que haya grandes extensiones de terreno cultivado.

NÚMERO DE HABITANTES.

Puede fijarse en 19,903 el número de los cristianos, habitantes de Zamboanga y pueblos inmediatos, según los *Estados Generales del Obispado de Jaro en 1897;* en 8,000 el de los moros; y en 90,000 el de los subanos idólatras, habitantes del inexplorado territorio de Sibuguey.

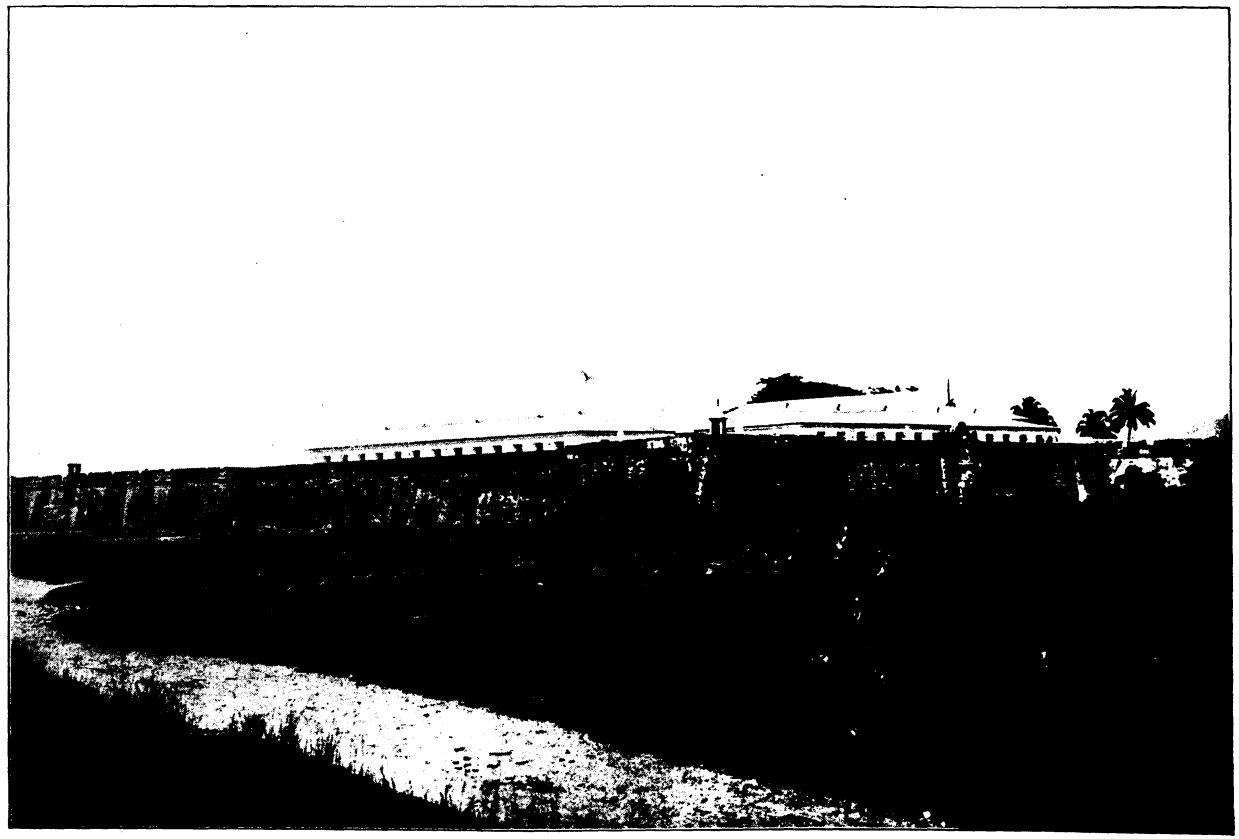
IDIOMAS.

Háblase en Zamboanga el castellano, el chabacano, ó sea, una mezcla de castellano, tagalo, bisaya y moro, á causa del gran roce que han tenido con gentes de otras provincias, el moro sámal y el subano.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

La villa de Zamboanga es la capital de Mindanao.

Su caserío está magníficamente situado en una extensa llanura poblada de cocoteros é innumerables sementeras ó campos de arroz. Muchos de sus edificios son de materiales fuertes y otros de tabla con techo de zinc galvanizado ó nipa; descuellan entre ellos la iglesia y casa-convento, la casa del gobernador general de Mindanao, la del gobernador del distrito, la comandancia de marina, la de ingenieros, etc. El hospital militar, construído no ha mucho, es muy capaz y de forma elegante.



CASTILLO DE ZAMBOANGA.

Su fortaleza, llamada del Pilar, con gruesos muros de piedra, cuarteles en su interior, almacenes, etc., construída bajo la dirección del P. Melchor de Vera, de la Compañía de Jesús, ha prestado inapreciables servicios en las antiguas invasiones de moros piratas.

Su puerto, aunque abierto y combatido por las olas, si reinan los vientos del Sur y del SO., ofrece abrigo contra los del Norte y del Este; en el río Masinloc, 3 millas al NE., hay un fondeadero bien abrigado contra todos los vientos. Posee un hermoso pantalán y un faro de 6ª. clase, sideral con luz fija roja.

Dependen de *Zamboanga*,[1] de 7,634 almas, las visitas de Santa María, Gusú, Tipón y San Roque.

Los pueblos pertenecientes á este distrito son: *Tetuán* de 5,572 almas, con las visitas de Pútig y Talontalón; *Las Mercedes* de 3,839, con las de Manicaán, Catumbal y Bualan; *Bólong* de 1,144, con las de Curúan, Taguite y Tamión; y *Ayala* de 1,655, con las de Talisayan, Erenas ó Malayat, Sinónong y la colonia penitenciaria de San Ramón.

SEGUNDO DISTRITO Ó PROVINCIA DE MISAMIS.

LÍMITES Y SUPERFICIE.

Comprende el distrito de Misamis parte del Norte de la isla de Mindanao, las islas Camiguín, Silina y varios islotes. Confina por el N. con el mar que baña las islas de Negros, Siquijor y Bohol, por el S. con el distrito de Cotabato, por el E. con el distrito de Surigao y por el O. con el de Zamboanga. Tiene un desarrollo de costa de más de 102 leguas desde las islas de Murciélagos hasta la punta Diuata. Alcanza una extensión de 18,000 Kms. cuadrados aproximadamente.[2]

NÚMERO DE HABITANTES.

La población asciende, según el *Censo de 1887*, á 116,024; pero es sin duda mucho mayor, atendidas las numerosas rancherías que hay en el interior poco conocidas todavía. Según el *Estado General del Obispado de Cebú*, publicado en 1897, el número de almas de este distrito asciende á 169,356.

IDIOMAS.

Los idiomas de Misamis son: el bisaya cebuano, el montés y el moro malanao.

---

[1] Van en letra cursiva las poblaciones en que reside el misionero; el número de almas y visitas está tomado del *Estado de 1898*, hecho por los Padres de la Misión de la Compañía de Jesús. Debido al trabajo civilizador de los misioneros aumentó tanto en estos últimos años la población cristiana en casi todos los distritos de Mindanao, que, al parecer, hay contradicción entre el número de habitantes que, según el *Estado de 1898*, da cada pueblo de por sí, y el asignado, no sólo por el *Censo de 1887*, sino también por los *Estados Generales del Obispado de Jaro en 1897*.

[2] Va incluída en este número parte de la superficie del nuevo distrito de Lanao.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

La cabecera lleva el nombre de Cagayán de Misamis, la cual junto con Gusá, su visita, tiene 11,029 almas. Está situada sobre la orilla del río de su nombre y en terreno llano. Sus edificios públicos y varios de particulares son de buena construcción.

Son pueblos de este distrito: *Tagoloan* de 8,498 almas, con las visitas de Agusan, situado en la costa Norte, en la bahía de Macajalar ó Macabalan, San Martín, Minsoro, Malibog, Pamplona, Silo y Santa Ana; *Jasaán* de 4,564, con las visitas de Canajauan, Solana, Villanueva, Patrocinio, Clavería y Bubuntugan; *Balingasag* de 9,330, con las visitas de Casúlug, Caual, San Roque, la Concepción, Rosario, Lagontong y Salay; *Talisayan* de 5,877, con las visitas de Balinguan, Quinuguitan, Santa Inés, San Miguel y Portolín; *Gingóog* de 4,615, con las visitas de Medina, Minlagas, Odiungan, Linugus, San Juan, Consuelo y Asturias; Guinsilitan, Sogay, Catarman, Mambájao, Mahinoc, Iponan, Opol y Molugan; el *Salvador* de 6,640, Alubijid, Initao, Naauan, *Iligan* de 2,466, *Misamis* de 6,313, situado en la orilla Oeste de la bahía de Panguil, con fondeadero comprendido entre la punta del Fuerte al N. y la de Pubut, terminación de la falda Este de la colina, que se encuentra á una milla del fuerte; Loculan, Giménez, Aloran, Oroquieta de 12,200, Layanan, Langarán de 12,219, Baliangao; *Sumílao* de 4,122, con las visitas de Talmagmag, Calipayan, Sancanan, Tanculan, Balao, Quilábong, San Juan, Malucu, Impasugon y Silipon; Sevilla[1] de 4,145 con las visitas de Calasúngay, *Linabo*, Bugcaon, Valencia, Covadonga, Monserrat, Oroquieta y Silay.

COMANDANCIA DE DAPITAN.

Del distrito de Misamis depende la comandancia de Dapitan, que confina al N. con el mar de Bisayas, al E. con Misamis, al S. con Zamboanga y al O. con el mismo mar de Bisayas. Su superficie es de 1,056 Kms. cuadrados aproximadamente. Sus pueblos son: *Dapitan* de 7,627 habitantes, que es la cabecera, con sus visitas de La Conquista, Barcelona, Dampolan, Ilaya y Libay; *Dipólog* de 5,090, con las visitas de Polanco y Sianib; *Lubungan* de 4,556, con las visitas de Dohinop, Langatían, Manocan, Matan, Miatan, Labao, Toocan y Siris.

TERCER DISTRITO Ó PROVINCIA DE SURIGAO.

LÍMITES Y SUPERFICIE.

Comprende el NE. y Este de la isla de Mindanao y, además, las de Bucas, Dinágat, Ginatúan, Gipdó, Siargao, Sibunga y varios islotes.

[1] Llámase oficialmente misión de Sevilla conforme á los planes de ensanche de los misioneros jesuítas; sin embargo, los misioneros la llaman oficiosamente misión de Linabo, porque el misionero reside en Linabo, por ahora, y no en Sevilla, pueblo pequeño.

AYALA (ZAMBOANGA).

Confina al N. con el estrecho de Surigao, al E. con el Océano Pacífico, al S. con el distrito de Dávao y al O. con el de Misamis. La mayor longitud de este distrito de N. á S. es de 124.25 Kms. y 97.98 de E. á O. en su parte más ancha, pudiéndose calcular su superficie, según datos oficiales, en 11,834 Kms. cuadrados[1], de los que sólo unos 100 se destinan á la agricultura.

NÚMERO DE HABITANTES.

Según el *Censo Oficial de 1887*, son 67,760; y 85,125, según la *Guía Oficial de 1898*. Según el *Estado General del Obispado de Cebú*, publicado en 1897, el número de almas asciende en este distrito á 113,105.

IDIOMAS.

El bisaya, el mamanua, el manobo y el mandaya.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

El pueblo de *Surigao*, que con su visita Ananaón tiene 9,254 almas, es la cabecera. Está situado en la parte extrema Norte de la isla de Mindanao, á 4 millas al SE. de la punta Bilaá, sobre la playa en la orilla derecha de un río. Este distrito, llamado hasta 1858 de Caraga, fué el primero del Archipiélago Filipino que recibió la luz del Evangelio y el primero también que formó parte de la nación española en estos mares.

Los demás pueblos de este distrito son: *Dinágat* de 6,228 almas, con las visitas de Nonoc, Loreto, Libjó, Cagdayánao y Melgar; *Cantilan* de 12,240, con las visitas de Lanuza y Carrascal; *Placer* y *Taganaán* de 4,713, con las visitas de Talavera y Tamamana; *Gigáquit* de 9,997, con las visitas de Bamag, Claver y Taganito; *Numancia* de 4,328, con las visitas de Sapao, San Isidro y Pamosoíngan; *Cabúntog* de 5,129, con las visitas de Dapás, Pilar, Cambasag y Socorro; *Tándag* de 8,345, con las visitas de Tago, Tigao, Cortés, Caguáit, Alba, Colón y San Miguel; *Lianga* de 5,350, con las visitas de Oteiza, Marijatag, Javier, Lepanto, Gamot, San José de Balú y Santo Niño; y *Bislig* de 7,217, con las visitas de Jinatúan, San Juan, Malixi, Linguig, Loyola, San José, El Bruch y Carpineto.

COMANDANCIA DE BUTÚAN.

Depende del distrito de Surigao la comandancia de Butúan, capital *Butúan* de 12,013 habitantes, la población más bonita del distrito, situada en el seno de su nombre, en la parte Norte de Mindanao. Confina esta comandancia, al N. con dicho seno y el distrito de Surigao, al E. y S. también con Surigao y al O. con el distrito de Misamis.

En 1872 se levantó un monumento á Hernando de Magallanes para conmemorar el sitio en que se celebró la primera misa en Filipinas; es

[1] Se incluye la superficie de la comandancia de Butúan.

de piedra, de dos cuerpos, concluyendo con una pirámide truncada; la inscripción está hecha con letras de oro sobre una lápida de mármol de Italia.

El pueblo de Butúan cuenta como visitas: Túbay, Tolosa, Amparo, Comillas, Carmen, Nasipit, uno de los más hermosos y seguros puertos del Norte de Mindanao, Santa Ana, San Ignacio, San Vicente, Candelaria de Tobra y Tortosa.

Pertenecen á esta comandancia, además de Mainit y sus visitas, todos los pueblos y visitas respectivas situados á orillas del río Agusan.

La Esperanza de 2,460 almas, con las visitas de Las Nieves, Verdú, San Estanislao, Concordia, Remedios, Milagros y Corinto; *Talacogon* de 3,560, con las visitas de La Paz, Sagunto, Asunción, San Luis, Guadalupe y Santa Inés; *Prosperidad* de 3,144, con las visitas de Azpeitia, Los Arcos, Borbón, Ebro, Novelé y Rosario; *Veruela* de 4,597, con las visitas de Patrocinio, Borja, Vigo, San Pedro, Clavijo, Loreto, Gracia, Ausona, San José, Trento, Cuevas, Tudela y San Isidro; *Játiva* de 1,343, con las visitas de Moncayo, Gandía, Pilar, Compostela y Gerona; y *Mainit* (separado de las orillas del Agusan) de 4,607, con las visitas de Jabonga, San Roque, Santiago y San Pablo.

CUARTO DISTRITO Ó PROVINCIA DE DÁVAO.

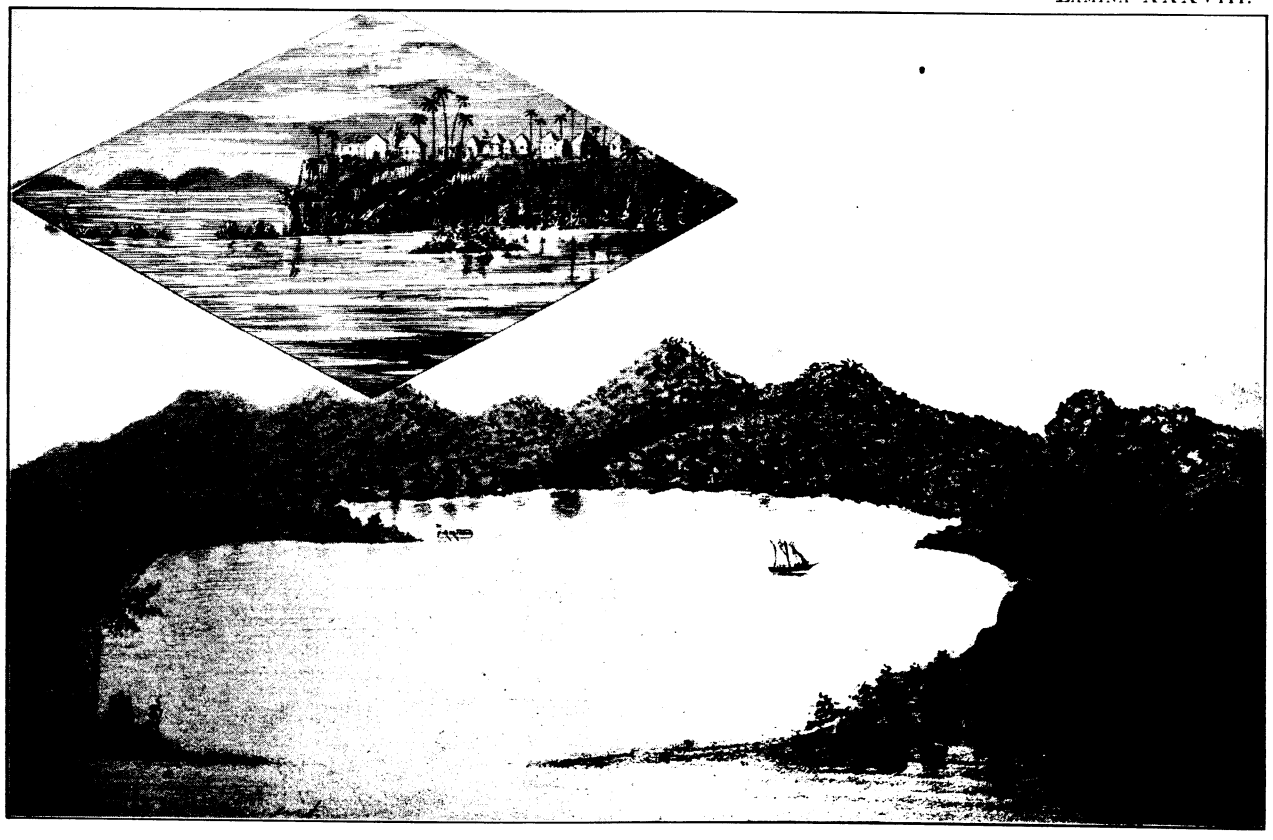
LÍMITES Y SUPERFICIE.

Está situado este distrito en la parte Sudeste de Mindanao. Ocupa el territorio que antes se llamó Nueva Guipúzcoa, y se extiende desde la ensenada de Mayo inclusive, en el mar Pacífico, hasta la punta de Malatuna, junto á la ensenada de Tuna en el Sur de la misma isla de Mindanao. Confina al N. con el distrito de Surigao, al NO. con el de Cotabato, en cuya parte intermedia está la laguna de Bulúan y el territorio llamado Boayén ó Buhayén, y al SE. con el mar Pacífico, donde se halla el puerto de Balete y la bahía Pujaga. Pertenecen á este distrito las islas Sámal, Talicud, Pujaga, las de Sarangani, Sirangam, Molerón y Lumbal con los islotes Malípano y Sigáboy.

Desde la punta Tagabón, extremo Sur de la ensenada de Mayo, hasta el cabo San Agustín, la extensión de su costa es de unos 48.23 Kms.; desde el cabo San Agustín hasta el NO. del pueblo del Rosario, en la desembocadura del río Hijo, mide sobre 102.09 Kms.; y desde este pueblo hasta la punta Sarangani, extremo Sur del distrito, 161.53. La parte más ancha de la costa Oeste tiene 57.70 Kms., desde punta Gorda al interior. La extensión superficial de este distrito es de 20,785 Kms. cuadrados.

NÚMERO DE HABITANTES.

Con ser fertilísimo este distrito, es, sin embargo, el más despoblado; pues según el *Censo Oficial de 1887*, no contaba más de 3,966 habitantes. Según el *Estado General del Obispado de Jaro*, publicado á principios de 1895, el número de dichos habitantes ascendía á 4,810.



PUERTO Y PUEBLO DE NASIPIT (N. MINDANAO).

ALBERIQUE (DÁVAO).
Pueblo nuevo de moros recién convertidos.

PANTALÁN DE MATI (MINDANAO).

IDIOMAS.

El bisaya, bagobo, guianga, tagabaua, tagacaolo, atá, calagan, manobo, moro, tagabelí, bilán y sánguil son los que se hablan en el distrito.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

El pueblo de *Dávao*, que es la cabecera, de 13,874 almas, tiene anchas calzadas tiradas á cordel; la casa-convento es de las mejores de Mindanao y abundan en el pueblo las casas grandes de madera, de buen gusto.

Los demás pueblos de este distrito son: las visitas de Astorga, Santa Cruz, Rosario, Asunción, Táum, Avances, Candelaria, Calatrava, Los Mártires, Belén, Oyanguren, Guernica, Alberique, Matina, Aclisan, Lagondogan, Calosón, Olas, Bagongón, Santa Fe, Morella, Garellano, Orán, San Ignacio, Roquetas, Arapiles, Avilés, Bañolas, Santillana, Cristina, Segorbe y Melilla, dependientes de Dávao; *Peñaplata* de 1,848 almas, con sus visitas San José de Sámal, San Ramón, Alcira, Tarifa, Carmona y Cervera; y *Malálag* (por haberse disgregado recientemente de Dávao, el número de almas de su población va englobado aún en el de Dávao), con sus visitas Iberia, Vera, Santa Isabel, La Estrada, Marbella, San Juan, Refugio, Victoria, La Trinidad, Santa María, San Miguel, Alegría, Pilar, Magalibas, Nuin, Bulut y Tumánao.

COMANDANCIA DE MATI.

Depende de este distrito la comandancia de Mati, la mayor en extensión entre todas las del Archipiélago, pues tiene 9,634 Kms. cuadrados. Sus pueblos son: *Mati* de 2,475 almas, situado en la hermosa bahía de Pujaga, con sus visitas de San Estanislao, La Concepción, La Paz, La Guía, San Alonso, El Pilar, Tamisan y Dac; *Sigáboy* de 2,217 almas, con sus visitas de Luzón, Pundaguitan, Monserrat, Nazaret, San Juan, Cuabo, Carmen, San Jaime, Javier, Macambol y Anunciación; *Caraga* de 4,054, con las visitas de Manorígao, San Fernando, San Fermín, Mercedes, Concepción, Santiago, San Pedro, San José, Santa Fe, San Luis, San Francisco y Santa María; *Manay* de 2,649, con las visitas de Zaragoza, Santa Cruz, San Ignacio, Jovellar, Tarragona, Manresa y San Fernando; *Catel-Baganga* de 6,561, con las visitas de San Nicolás, Dapnán, Quinablangan, Baculín, San Rafael, San Alfonso, San Antonio, San Víctor, Maybajay y Tagmoan.

QUINTO DISTRITO Ó PROVINCIA DE COTABATO.

LÍMITES Y SUPERFICIE.

Confina este distrito al N. con las grandes cordilleras que lo separan de los distritos de Misamis y Surigao, al NO. con Zamboanga, en el interior al E. con el distrito de Dávao y al S. y O. con el mar de Célebes.

Desconocida como es toda la parte interior de este distrito no ha sido fácil fijar su verdadera superficie, así es que se calcula en unos 28,293 Kms. cuadrados.[1]

NÚMERO DE HABITANTES.

El *Censo de 1887* le señala 4,148 y el *Estado General del Obispado de Jaro*, publicado en 1895, le da un número de almas que asciende á 3,014.

IDIOMAS.

El castellano, el moro-maguindanao, el tiruray, dulangán, manobo, atá, bilán y tagabelí.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

Cotabato de 1,012 habitantes, que es la cabecera, está situado en la orilla izquierda del Pulangui ó río Grande, cuyas orillas estan pobladas de moros; posee una magnífica cota ó castillo, donde hay establecido un semáforo para indicar los buques que entran y cruzan por la bocana; parte de la población queda inundada en las altas mareas; el comercio está en manos de gran número de chinos que se han establecido en este pueblo; *Polloc* de 472, está situado en la costa Sur al E. de la gran bahía Illana; su puerto es abrigado, limpio, de mucho braceaje y, aunque abierto al Oeste, le protege la isla Bongo, que se halla delante de su entrada. Era comandancia militar dependiente de Cotabato y tenía estación naval establecida en dicho pueblo; posee un muy buen dique donde limpian sus fondos los cañoneros. Tiene por visitas Simuay ó Amadeo y el barrio de Panay. *Tamontaca* de 2,420, donde hay establecido un orfanotrofio de niños y niñas, procedentes de los moros, dirigido por los Padres de la Compañía de Jesús. Cuenta como visitas Sianán, Semba y varias reducciones de tirurayes.

En la bahía Illana estaba establecido el campamento militar de Paranparan, al otro lado de la bahía de Polloc; dependían del jefe de Paran-paran los fuertes de Malabang, Barás y Tucuran. En dicho campamento estaba establecido un hospital militar y una comisaría de guerra. Cuenta con un fuerte artillado, una bonita iglesia gótica, y muy fresca y cristalina agua, que abastece abundantemente la población. En lo espiritual depende de Polloc.

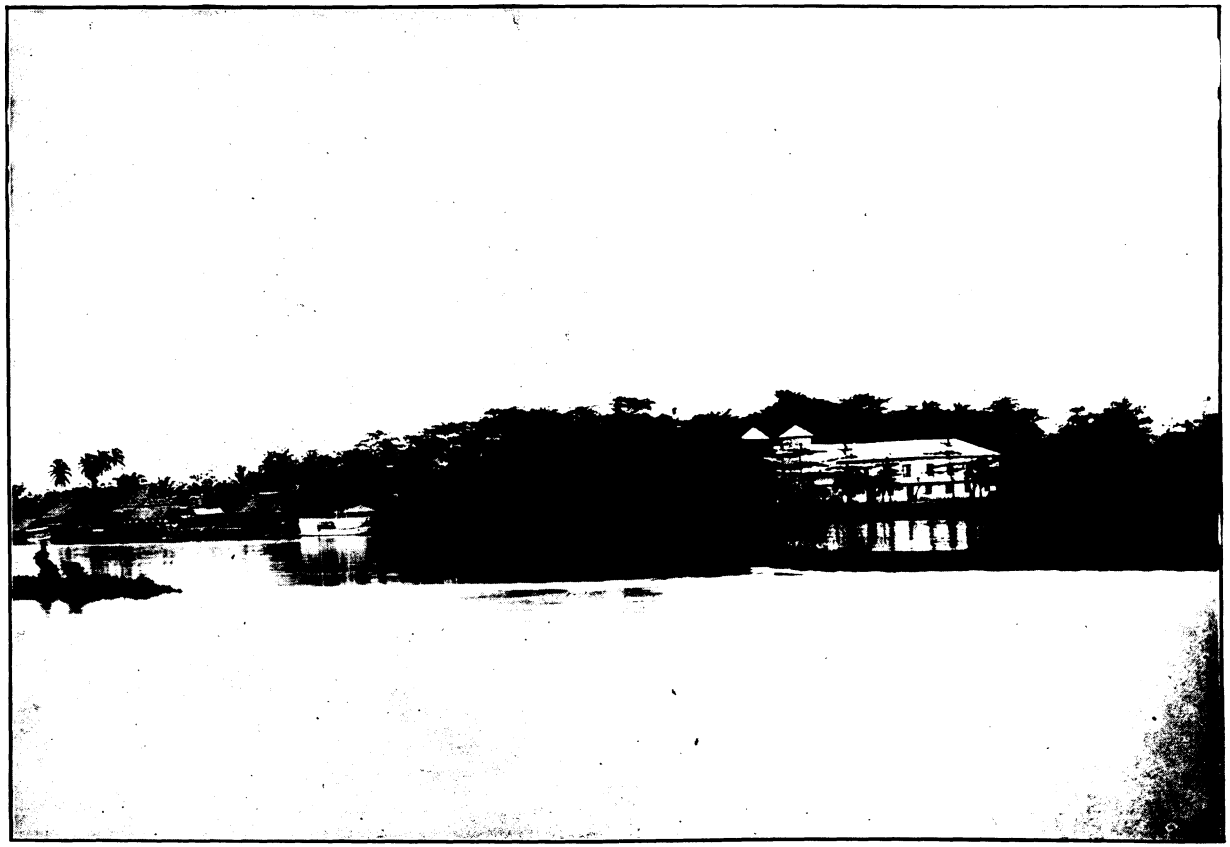
Es notable el fuerte de Reina Regente, situado en el centro de la morisma. En la costa comprendida entre Cotabato y la punta Pola se hallaba le destacamento de Lebac, establecido para contener las piraterías é insolencia de los moros.

SEXTO DISTRITO Ó PROVINCIA DE BASILAN.

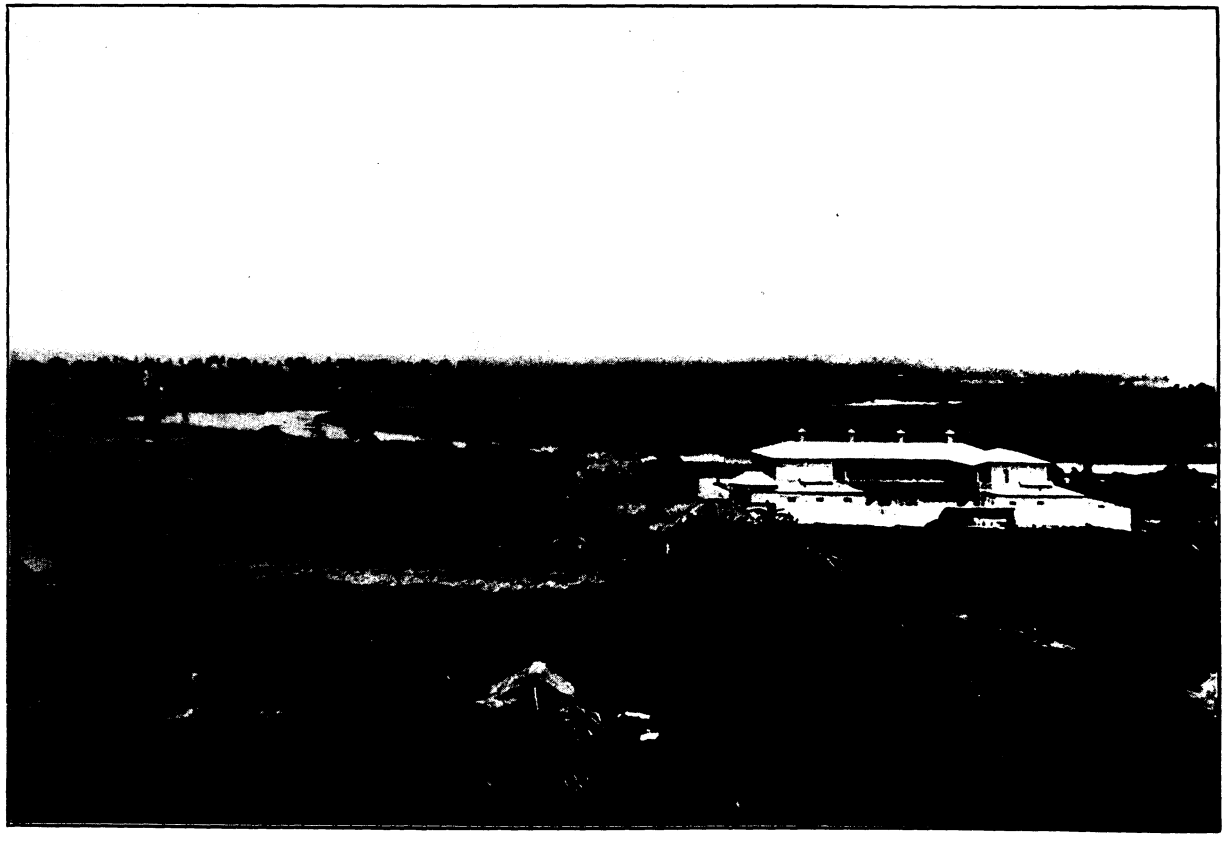
LÍMITES Y SUPERFICIE.

La hermosa isla de Basilan se halla casi en la extremo Sur del Archipiélago Filipino. Confina al N. con el estrecho de Basilan, al S. y SO.

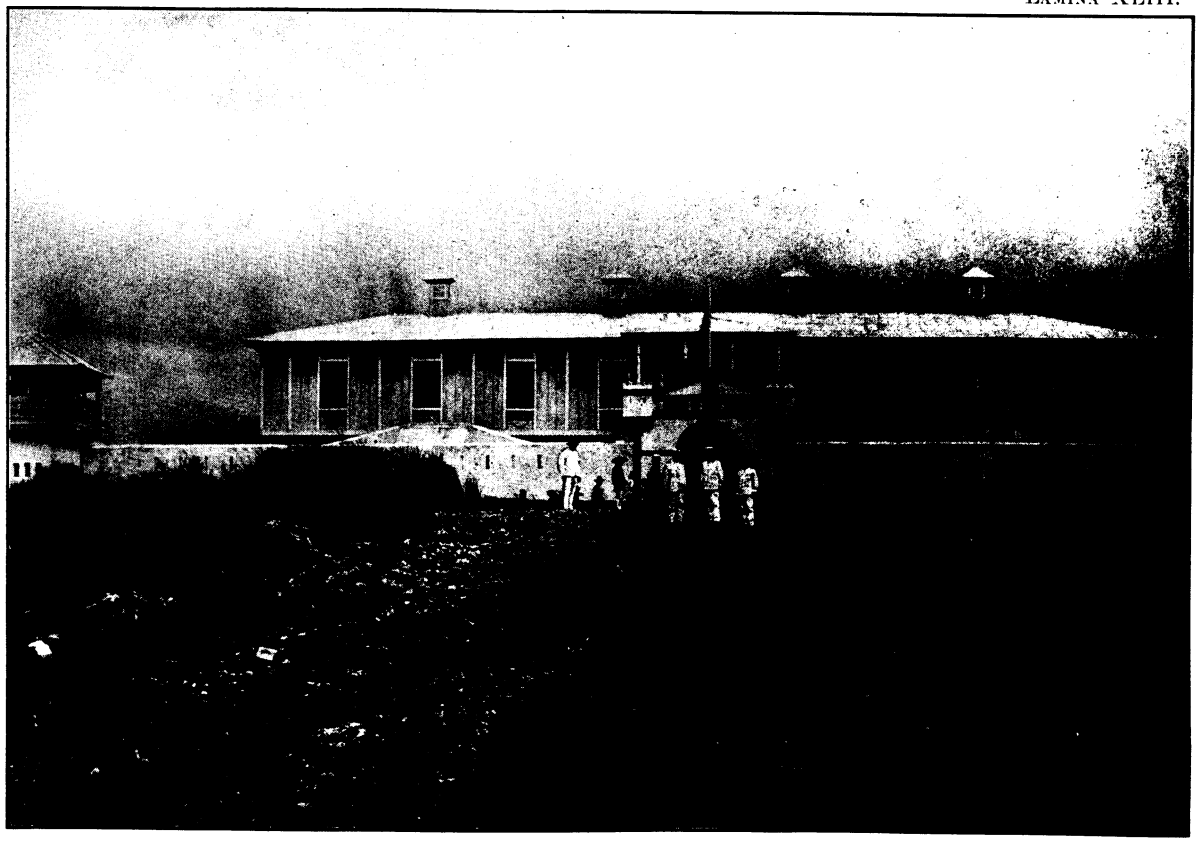
[1] Se incluye en este número parte del territorio de la comandancia ó distrito de Lanao.



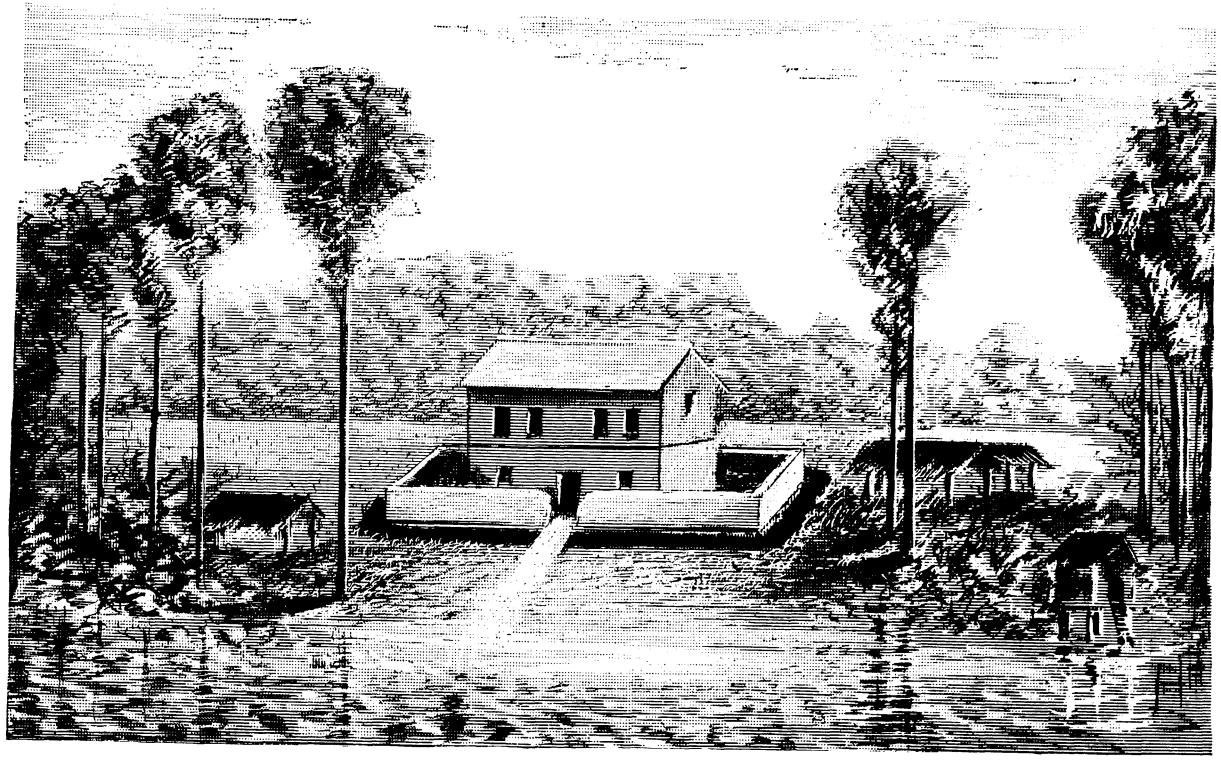
COTABATO (MINDANAO).



FUERTE DE REINA REGENTE Y RÍO PULANGUI (INTERIOR DE MINDANAO.)



FUERTE DE REINA REGENTE.
Á orillas del río Pulangui (33 millas distante del mar).



DESTACAMENTO DE LEBAC (COTABATO).

con el mar de Joló y al E. con el de Célebes. Mide 8 leguas de N. á S. y 12 de E. á O. La extensión superficial del grupo Basilan es de 1,275 Kms. cuadrados.

NÚMERO DE HABITANTES.

El *Censo Oficial* le señala el número de 1,119 habitantes, siendo el número de almas, según el *Estado General del Obispado de Jaro en 1895*, de 1,424.

IDIOMAS.

En la cabecera se habla el castellano, y los naturales hablan el moro sámal y el moro yacan.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

La cabecera lleva el nombre de la *Isabela*. Hay dentro de la estación naval un varadero para cañoneros, una máquina capaz de levantar veinte toneladas, talleres de carpintería, herrería, fundiciones de hierro y bronce, armería y maquinaria movida á vapor. Lo que constituye el puerto es una hermosa silanga de 3½ millas de largo, con un ancho medio de 600 metros, formada por las islas de Basilan y Malamaui; es capaz para abrigar una escuadra considerable. En la isla de Malamaui, frente al pantalán del pueblo, hay un vastísimo depósito de carbón de donde se proveían todos los buques de la división naval del Sur. Posee el pueblo frescas y sanísimas aguas, llamadas del Chorrillo, que conducidas á la estación por una cañería, son muy á propósito para las aguadas de los buques. En el punto más estratégico del pueblo hay el fuerte de Isabel II, que al par que defiende al pueblo contra los moros que podrían descender de los montes ó acercarse por la parte del río Pasaján, domina muy bien la silanga; consta de cuatro baluartes que ocupan los cuatro ángulos salientes, con un foso en todo su perímetro. La marina tenía una enfermería, situada en el mar en la desembocadura de dicho río Pasaján frente á la estación.

Son visitas de la Isabela, San Pedro, Santa Bárbara, San Rafael de Sumagdán, Panigayan y Lampinigan.

SÉPTIMO DISTRITO Ó PROVINCIA DE LANAO.

LÍMITES.

Comprende este distrito todo el territorio de Lanao, extendiéndose, además, por el Norte hasta Lumbayanegui, y por el Sur hasta la divisoria de las aguas entre la laguna de Lanao y la bahía Illana.

NÚMERO DE HABITANTES.

Siendo de muy reciente creación este distrito y no habiendo dominado completamente en él las armas españolas, no se pudieron formar

poblaciones ni censo del número de sus habitantes, reduciéndose la población á la flotante de los campamentos. Los infieles moros malanaos son en gran número; en solo Uato habrá unas 4,000 almas, y en las rancherías, que pueblan las costas de la laguna, viven más de 100,000.

IDIOMA.

La lengua que se habla en este distrito es el moro en su dialecto malanao.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

No hay pueblo civil alguno constituído y sólo sí había varios destacamentos y fuertes, siendo el principal el de Marahui.

Lo más notable de este distrito es la laguna, de la que ha tomado aquél su nombre de Lanao. El extremo septentrional de esta laguna corresponde casi á los 8° de latitud N. y su orilla occidental á los 124° 19′ de longitud E. de Greenwich, es decir, casi al meridiano de Iligan. Está, pues, en la parte más oriental y más ancha del istmo, que separa las bahías de Iligan é Illana. Según Martel de Gayangos, el pueblo moro principal de los alrededores de la laguna es Ganasi; también es importante Taraca situado al Este. La laguna es muy profunda y hay lugares de 3 á 5 brazas de agua; mide unas 8 leguas de largo y tiene seis islas, en la mayor de las cuales, llamada Nuza, hay más de 500 casas. Toda la laguna se halla rodeada de pueblos ó rancherías; siguiendo por la derecha de Ganasi se encuentra Uato y luego más de 60 rancherías. Desagua la laguna por una cascada en el río Iligan.

ISLAS ADYACENTES Á MINDANAO Y BASILAN.

ADYACENTES Á MINDANAO.

COSTA SUR.

En la costa Sur, es decir, la comprendida entre el seno de Sibuguey y el cabo de San Agustín, se encuentran las islas siguientes:

Olutanga.—Forma esta isla con la de Mindanao un canal por donde se comunican los senos de Sibuguey y Dumanquilas.

Grupo Quidabun.—Lo componen las islas Muda, Daculá y Baya.

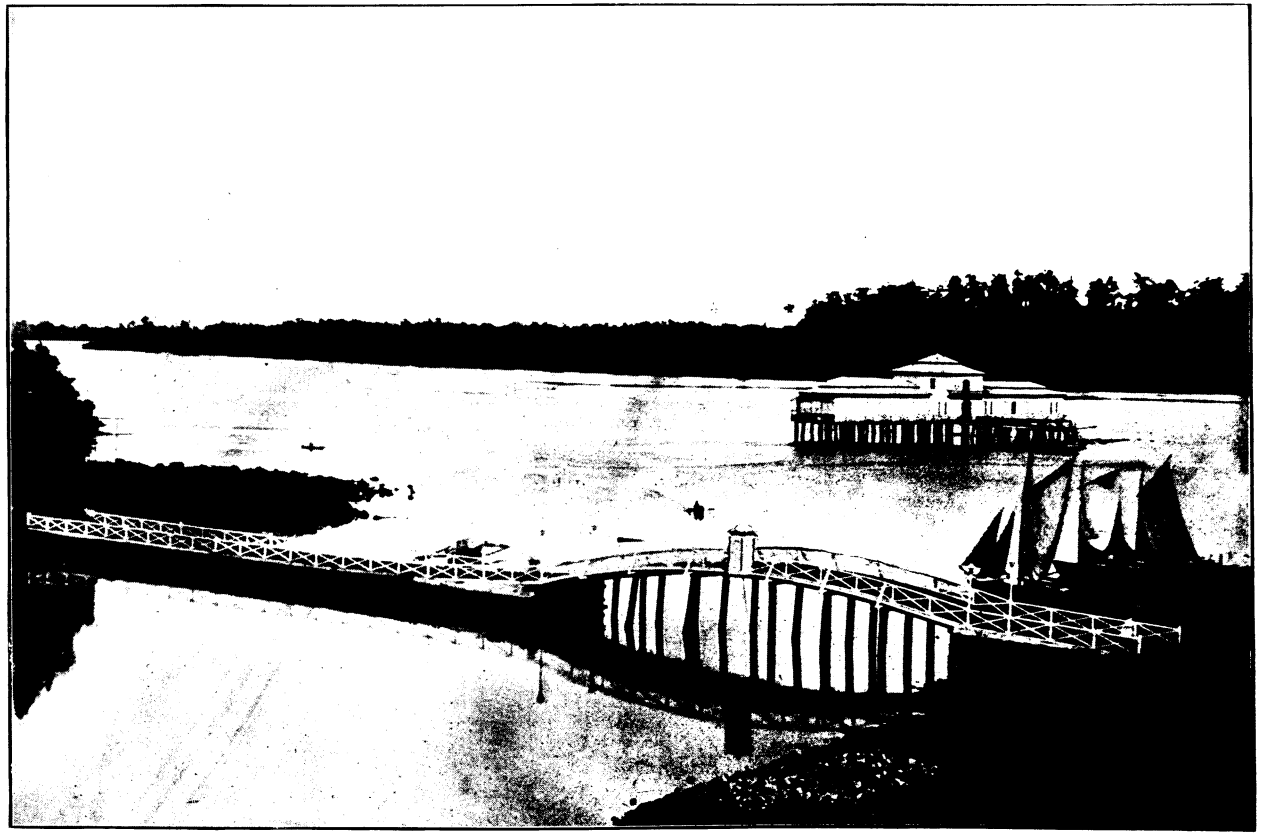
Ticala y Sagarayan.—Hállanse estas islas al S. de la punta Norte de la ensenada de Dinas.

Bongo.—Situada esta isla delante del puerto de Polloc, cuya extremidad septentrional demora á 4½ millas hacia el OSO. de la punta Tugapangan, es muy emboscada y de poca altura. Está despoblada.

Tímaco.—Esta isla, formada por una colina muy emboscada de frondosos árboles que llegan hasta el mar, está situada entre las bocas del río Grande, rodeada de un pequeño estero. La colina de Tímaco y el pico Cogonal más al Sur, sirven de excelentes marcas para dirigirse á la desembocadura del río.

ISABELA DE BASILAN.

Castillo cuyos planos fueron premiados en la Exposición de Filadelfia.



HOSPITAL NAVAL DE ISABELA DE BASILAN.

Sarangani.—Llámanse así dos islas y un islote situados á 6 millas de la punta Sur de Mindanao. Los naturales llaman á la mayor de las dos Balut-marilá y á la menor Balut-paridá. Balut-marilá es la más elevada y cubierta de vegetación, habitada por sánguiles y bilanes en número considerable. En el centro hay un volcán que arroja algunas veces humo.

Islas del seno de Dávao—En el interior del seno de Dávao se halla la isla de los Tres Árboles, las de Pandasan y Copiat, cerca de la entrada del río Hijó, las de Cruz sobre la costa de Sámal, la de Sigáboy y la de Sámal, la más importante de todas, con 42 millas de perímetro. Es en general tierra fértil y se cosecha excelente cacao, el cual cultivado en grandes proporciones podría ser su mayor riqueza. Los pueblos principales de la isla se hallan en la costa occidental y se han nombrado ya en el párrafo relativo al distrito de Dávao. Malípano es una pintoresca islita situada al E. de Sámal; y Talicud ó Guisoc al SO., es un bosque bajo con terrenos pantanosos. Está deshabitada y carece de agua dulce, pero dicen los sámales que es excelente el tabaco que en ella se cultiva.

COSTA ESTE.

Pujaga.—Pequeña isla situada en la entrada de la bahía de este nombre, frente al pueblo de Mati.

Oanioán.—Al SSO. de la punta Batiano hay un islote semiredondo y de poca extensión que lleva el nombre expresado.

Hasta la punta Cáuit apenas hay isla de importancia. Sólo merecen ser nombradas las de Mauis enfrente de la ensenada de Bislig; Arangosa, pasada la ensenada de Lianga; y Macangoni con otros islotes al NE. de Tándag.

Pasada la punta Cáuit, hacia el NE. de la península de Surigao, se encuentran las más importantes islas adyacentes á Mindanao, después de la de Basilan, de las cuales tratamos á continuación.

COSTA NORTE.

Sulúan ó Buena Señal.—Demora á 10 millas al S. 38° E. de la punta S. de Sámar; es un islote de poco más de 1 milla de extensión, medianamente alto y acantilado.

Dinágat.—Se halla sobre la cabeza Nordeste de la isla de Mindanao, separada por un angosto canal. Es estrecha y larga y se extiende 36½ millas de N. á S. desde la punta Desolación hasta la punta Sur de Gabó, con 12½ millas en su mayor ancho. Atraviésala en el sentido de su longitud una cordillera. Está bastante poblada en las costas. Sobre la punta Sur de Dinágat, y casi pegadas á su parte Oeste, hay dos islas de 5 y 6½ millas de extensión, separadas entre sí y de la isla principal por dos angostos canales. Los naturales de Dinágat se dedican á la extracción del oro de una mina, y también al beneficio de sus productos naturales, cera, miel, etc.

Gipdó.—Demora 5 millas al SO. de la punta del pueblo de Dinágat; es estrecha y de 314 metros de altura.

Similón.—Hállase á 3½ millas al E. del extremo Norte de la isla Gipdó, y á 5½ millas al N. de la punta Bilaá.

Grupo Unip.—Está formado por las islas Unip, Sibánag, y Tabucaya con otros varios islotes, delante de la ensenada que se abre al SO. de la isla Dinágat.

Gibuson.—La costa Norte de esta isla se halla á unas 9½ millas al O. de la punta Desolación.

Siargao.—Está esta isla al SE. de Dinágat, á la cual parece unida por un banco submarino de unos 58 metros de fondo conchuela; demora 16 millas al N. de la costa más próxima de Mindanao. Es irregular y tiene 18 millas de N. á S. Una pequeña cordillera la divide de N. á S. Tiene varios pueblitos y pequeños puertos.

Rodean á Siargao varias islas de poca importancia, si se exceptúa el grupo Bucas, formado por tres islas muy próximas entre sí y situado al SSO. de Siargao. Al ONO. de este grupo se halla otro grupo de islas llamado de Ginatúan y la isla Cabusúan al S. de dicho grupo.

Camiguín.—Demora esta isla á 5½ millas al N. de la punta Bagácay y tiene de N. á S. unas 12 millas con más de 8 de E. á O.; es en extremo montuosa y acantilada, formada por un monte central de 1,627 metros de altura sobre el nivel del mar. Produce esta isla arroz, buen tabaco, cera y cacao en abundancia. Su población asciende a 24,122 habitantes dedicados principalmente á la agricultura y á la pesca.

En lo restante de costa desde la punta Bagácay hasta punta Gorda, no se encuentran islas de importancia, sino sólo islotes y bajos. Merecen, sin embargo, mencionarse la punta Sipaca, isleta formada por un monte cónico, por el canal que forma con la costa y por su situación pintoresca.

SUR DE ZAMBOANGA.

Existen algunas islas próximas á la parte meridional de la península de Zamboanga.

Tictavun.—Esta isla, situada casi al E. de la punta más meridional de la península, se extiende de ENE. á OSO. en una extensión de 2¼ millas; es baja y frondosa y se halla rodeada por el SO., S. y E. de arrecifes madrepóricos de poco fondo.

Saccol.—Se encuentra esta isla á corta distancia del NE. de la de Tictavun ó Tictauan y tendida en una extensión de 7 millas de NE. á SO., teniendo su mayor anchura y elevación en su cabeza Norte.

Tumalutan y Sinonog.—Se hallan estas islas á 3½ y 2¾ millas de la parte Nordeste de Saccol; son pequeñas y la primera bastante elevada.

Malanipa.—Está situada esta isla al S. de la de Saccol y N. de la entrada oriental del estrecho de Basilan.

ADYACENTES Á BASILAN.

El grupo llamado de Basilan comprende varias isletas, esparcidas principalmente por la parte del Sur y del Oeste de la Isabela. Sólo mencionaremos las principales.

TEINGA.

La isla más septentrional del grupo es Teinga, que demora á 18 millas al NO. de Basilan; es pequeña, baja y cubierta de árboles.

TAPIANTANA.

Isla la más meridional del grupo. Hállase al S. de la punta más meridional de Basilan.

PILAS.

Es la isla mayor de las adyacentes á Basilan; tiene alguna población mora como casi todas las más importantes del grupo. Al O. de Pilas hay varias islitas, las cuales forman con ella varios fondeaderos.

OREJAS DE LIEBRE Ó SANGBOYS.

Se hallan estas islas á 3 millas al SSO. de Teinga y se elevan 178 y 256 metros. Son muy notables, especialmente el monte de la isla más meridional, el cual se asemeja á una cúpula, desde donde se extienden tierras bajas.

TAMUC.

Se levanta esta isla enfrente de la costa Oeste de Basilan y al NO. de Tapiantana.

BUBUÁN.

Isla situada al N. de la de Tapiantana y muy parecida á ella.

MALAMAUI.

Isla muy próxima á la costa Norte de Basilan, la cual juntamente con la de Lapinigan, forma un excelente fondeadero, accesible á los mayores buques. Cae enfrente del pueblo de la Isabela y forma con la costa de Basilan la famosa silanga de la Isabela.

CAPÍTULO XI.

ARCHIPIÉLAGO DE JOLÓ É ISLAS DE LA PARAGUA, BALÁBAC Y CAGAYÁN DE JOLÓ.

[Mapas Nos. 24, 25, 26, 27 y 28 del Atlas de Filipinas.]

ARCHIPIÉLAGO DE JOLÓ.

LÍMITES Y EXTENSIÓN.

No han estado muy acordes los autores al señalar los límites y extensión del archipiélago de Joló, ó Sulú, según los ingleses. El *Derrotero del Archipiélago Filipino* considera como perteneciente á él toda la larga cadena de islas que se extiende unas 180 millas, y lo divide en tres grupos principales: Basilan al E., Joló en el centro y Tawi-tawi al O. La *Guía Oficial de Filipinas*, siguiendo á D. Antonio Garín, en su *Memoria sobre el Archipiélago de Joló* lo limita al grupo de islas comprendido entre la de Belauan al E. 121° 52′ E. de Greenwich, y la de Tumindao, hacia el O. 119° 15′ E. de Greenwich; es decir, deja aparte la isla de Basilan y sus adyacentes, quedando así el archipiélago entre los 4° 30′ y 6° 25′ de latitud N. Esta es la demarcación que creemos más aceptable, pues, aunque en realidad pertenezca Basilan al archipiélago joloano, forma con sus adyacentes provincia aparte.

Los mares que bañan el archipiélago joloano son el de Mindoro ó Joló al Norte y el de Célebes al Sur.

DIVISIÓN EN GRUPOS.

Las islas que constituyen el archipiélago de Joló pueden dividirse en los cuatro grupos siguientes:[1]

PRIMER GRUPO.

Balanguingui.—Está situado entre los 5° 59′ y 6° 17′ de latitud N. y los 121° 29′ y 121° 51′ de longitud E. de Greenwich. Constitúyenlo 18 islas, de las cuales 7 son de mediana extensión y las restantes merecen sólo el nombre de islotes. Las más septentrionales son: Belauan y Buartia, separadas por un canal muy estrecho. Al E. hay dos islotes llamados Dipulut é inmediatos el islote Mamud y la isla Toquil. Siguen al SO. las islas Mamanoc, Farol, Talaran, Bucutúan, Sipac y la principal, Balanguingui, famoso centro de piratas; entre ésta y la extremidad oriental de la isla de Joló están las islas Banyao y Simisa.

[1] En la introducción á este tratado damos una división más minuciosa. La que aquí adoptamos es suficiente para el intento presente.

SEGUNDO GRUPO.

Joló.—Hállase entre los 5° 46′ y 6° 14′ de latitud N. y los 120° 50′ y 121° 17′ de longitud E. de Greenwich. La principal es Joló; al N., sobre la extremidad Este de Joló, se hallan Capual, de 20 Kms. cuadrados de extensión, y Bitinan; al NE. la isla Tuluyan, baja y rasa, que forma el puerto de este nombre con la costa de Joló; más al O. se encuentra la isla Gujanján y varios islotes insignificantes; la isla Tulián y el grupo de las islas Palliagan, Marongas, Cabinúan, Bubuán, Higad, Minis, Tacud, Pantocuman y Teomabal, demoran hacia el N. de la rada de Joló; las islas Salude, Dong-dong, Patián, Lumbián y Pala, de 58 Kms. cuadrados de extensión, pertenecen á la región del Sur.

TERCER GRUPO.

Tapul.—Se extiende entre los 5° 24′ y 5° 46′ de latitud N., y los 120° 16′ y 121° 4′ de longitud E. de Greenwich, formado por las siguientes islas: Tapul, de 34 Kms. cuadrados de superficie y 23 Kms. de circunferencia; Lugus, de 51 Kms. cuadrados, baja y cubierta de arboleda; las de Cabingan; Siasi, que es la más importante del grupo, con 82 Kms. cuadrados, muy fragosa y llena de bosques; Lapac, muy semejante á la de Lugus en forma y tamaño; Taluc, Laminusa, Selim, Manubol, Tapaán, Bubuán y Bolipongpong.

CUARTO GRUPO.

Tawi-tawi.—Está entre los 4° 47′ y 5° 29′ de latitud N., y los 119° 43′ y 120° 33′ de longitud E. de Greenwich y comprende, además de la que le da el nombre, cerca de 40 islas, entre las que sólo 14 son de regular extensión. Tawi-tawi se halla á unos 50 Kms. hacia el ESE. de la península de Unsang de la isla de Borneo; se extiende de ENE. á OSO. próximamente 55 Kms. y su mayor anchura de unos 25, la tiene en su extremidad oriental. El aspecto de la isla es muy variado, viéndose entre masas de verde-claro, multitud de bosquecillos ó grupos de árboles definidos, esparcidos por todas partes; las islas que la rodean están muy poco pobladas; en sus rincones inaccesibles es donde se esconden los más incorregibles piratas. Entre las demás islas figuran Manicolat, Bubuán, Cinapusan, Cacataán, Sigboye, Tambagan, Basbás, Panjumojan, Tabulunga, Daluman, Tancán, Tandubato, Taruc, Simaluk, Lurán, Ubián, Tagao, Calupag Grande, Calupag Chico, Tandubás, Banaran, Bilitan, Simonos, Manuc-Manca, Laa, Sangasanga, Bongao, Buan, Sibutu, Ticul, Usada, Gunilan, Pangutaran, Panducan, Culassun, Cap, Deoto-Bata, Laparán, Bilanguán, Bambanán, Mamanuk y el pequeño grupo de islas ó islotes de Tataán, que se extiende 8 millas de NE. á SO. casi paralelamente, á una distancia media de 1½ millas de la costa Norte de Tawi-tawi.

PUERTOS PRINCIPALES.

Entre los principales puertos de este archipiélago podemos citar: el de Joló, entre las puntas de Dinangapit y Belán al NO., de 18 á 20 brazas de fondo; el de Luban al SE.; el de Pimungan al SO., el seno de Cabuncut al S., el de Lugbac, el de Tutú al N. del anterior, el fondeadero de Carondong y el seno de Pitogo entre Sang y punta Tandrican al SE. de la isla. Sobre la costa Nordeste se halla la isla de Capual que forma una silanga entre ella y ésta.

NÚMERO DE HABITANTES.

La *Guía Oficial de Filipinas de 1897* hace ascender la población del archipiélago á unos 22,630 habitantes, pero es de creer que sea sólo un número aproximado, atendido lo poco conocidas que son, no sólo muchas de sus islas, sino también la población de las innumerables rancherías establecidas en él. Según Ferreiro, el número de hombres útiles que para la guerra presenta cada uno de aquellos grupos de islas, divididas en tribus regidas por sus datos ó panlimanes, es como sigue: Balanguingui, 335 guerreros; Joló, 14,415; Tapul, 1,300; Tawi-tawi y Pangutaran, 1,815; total 17,865 hombres. De modo que parece se puede señalar para todo el conjunto una población no muy inferior á la de 200,000 habitantes.

Según el *Estado General del Obispado de Jaro*, publicado en 1895, el número de cristianos ascendía á 1,424.

Cuatro razas se distinguen en el archipiélago, de diferentes costumbres y condiciones: 1ª. la de los quimbajanos ó habitantes del monte, que son los verdaderos indígenas; 2ª. la de los esclavos bisayas y malayos, cuya descendencia se ha mezclado con los demás habitantes; 3ª. los sámales, de condición inferior, aunque no son esclavos; y 4ª. la de los moros propiamente dichos que traen su origen de los invasores mahometanos y explotan el resto de la población.

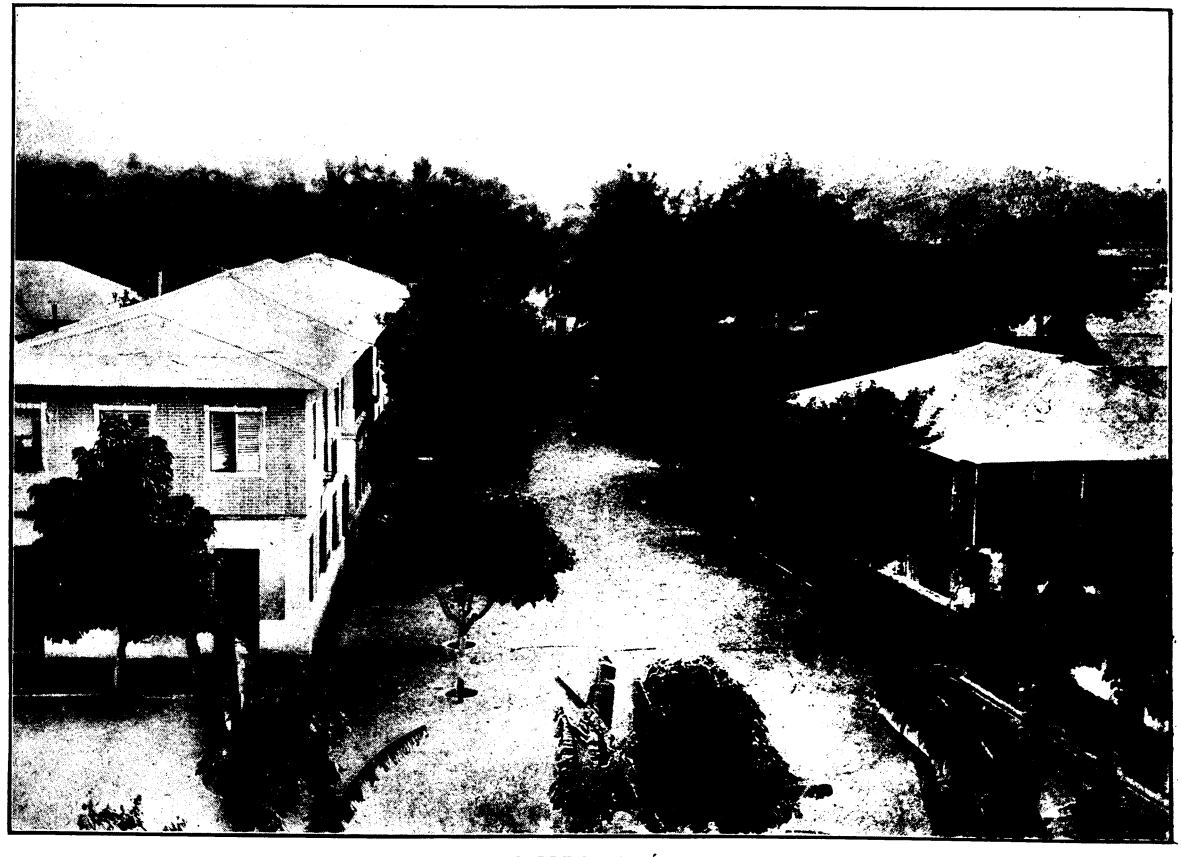
IDIOMAS.

La lengua de los habitantes en aquel archipiélago es el moro joloano y el moro sámal que tiene mucho del bisaya.

PUEBLOS, VISITAS Y PARROQUIAS.

Los puntos ocupados por los españoles eran Joló y los destacamentos militares de Siasi, Bongao (Tawi-tawi) y Tataán.

Joló, situado en la isla de este nombre, fué la antigua residencia de los sultanes; tiene calles anchas y rectas con arbolado, siendo sin duda la población en que están éstas más limpias; las casas están todas pintadas en su exterior ó blanqueadas, y ninguna con techo de nipa, tan común en lo restante de Filipinas. Cuenta con buena iglesia, con un hospital bastante capaz y con un muy buen cuartel de infantería; tiene



CALLE DE JOLÓ.

CASA PRINCIPAL DE JOLÓ.

plazas, jardines y agua potable para abastecer las casas particulares y varias fuentes públicas. Su mercado es de nueva construcción y de regular dimensión; se halla muy abastecido por el gran número de moros vecinos que concurren con frutos del país y otras mercaderías. Un muro de ladrillo lo rodea, constituyéndolo plaza fuerte; los baluartes Alfonso XII, Puerta España y los fuertes de Torre de la Reina y Princesa de Asturias, levantados en una colina no muy lejos le sirven de atalaya, al par que de defensa. Gracias á ser puerto franco se halla en comunicación directa con Singapore por medio de dos vapores ingleses, cada uno de los cuales verifica un viaje redondo cada 28 días, y además comunica con Manila por medio de un correo bisemanal; favorece la carga y descarga un pantalán de piedra que entra bastante dentro del mar, y en él hay un faro de 6ª. clase, sideral con luz roja fija.

Dependían de él los tres destacamentos arriba mencionados, los cuales constituían otras tantas comandancias político-militares.

En lo espiritual pertenece al obispado de Jaro y reside en él un P. Misionero que tiene á su cargo las visitas de Siasi, Tataán y Bongao.

PRODUCCIONES IMPORTANTES.

La flora de este archipiélago es muy semejante á la de Mindanao. Abunda la teca, camuning, molave, narra, mangachapuy, ípil, cedro, palo-hierro y otras maderas igualmente estimables, así como el cocotero, cabo-negro, burí, nipa y otras palmas, gomas, almáciga, toda clase de resinas, raíces alimenticias y demás productos análogos.

Se dan muy bien el maíz, arroz, abacá, azafrán, añil, sésamo, algodonero, mangostán, nangca, etc. Su terreno quebrado y pendiente es muy bueno para el cultivo del café; el cacao se da muy bien en pendientes algo sombrías y el abacá crece sin cultivo alguno en terrenos de aluvión.

Abunda el ganado caballar y vacuno, el cabrío y caraballar; son numerosas las diversas especies de aves.

Entre las herramientas que fabrican los joloanos deben citarse el patú (escoplo), el lagut (cuchillo cortante, de punta muy aguda), el capá (hacha ordinaria), el licut (gubia), etc.

Es muy importante en este archipiélago la pesca de perlas, pero aun lo es más, si no por su valor intrínseco, por su mayor abundancia y notable rendimiento, la concha nácar que alimenta los mercados de Singapore y Manila.

ISLA DE LA PARAGUA Y ADYACENTES.

LÍMITES Y SUPERFICIE.

La isla llamada antes Palawan y por los españoles Paragua, está situada entre los 8° 22′ y 11° 25′ de latitud N. (punta Cabuli) y entre los 117° 8′ y 119° 41′ de longitud E. del meridiano de Greenwich.

Hállase colocada entre la isla de Mindoro al NE., las de Panay, Negros y Mindanao al E., el archipiélago de Joló al SE. y la isla de Borneo al S., separándola el mar de China por el O. de la Indochina Meridional.

Es considerada por su extensión como la tercera entre todas las del Archipiélago Filipino; de forma muy prolongada y relativamente estrecha, se halla tendida de NE. á SO., midiendo en su mayor longitud 445 Kms. y en su anchura media unos 22 Kms. con una superficie total de 14,584 Kms. cuadrados, si se cuentan sus islas adyacentes.

HABITANTES.

Según el *Censo Oficial de 1887*, la población de la Paragua, asciende á 5,985 almas en los pueblos de Dáulig, Dumarán, Puerto Princesa, Tatindan y Taytay. Según el Sr. Canga Argüelles, gobernador que fué de esta provincia, la población cristiana no excede de 10,000 almas, y ocupa la parte Norte de la isla, mientras la mahometana, establecida al Sur en ambas costas, no llega á 6,000. La población total de la isla asciende, según algunos autores, á 28,000 ó 30,000 almas.

La población indígena puede clasificarse en cuatro grupos bastante bien definidos, á saber: 1°. Los tagbanuas, los más numerosos, que se distinguen por su sociabilidad y carácter pacífico; viven en rancherías á orillas de los ríos y se asemejan á los malayo-mahometanos de Mindanao, pero no profesan sus mismas creencias. Pueblan la parte de la isla comprendida entre Inagauan y Dáulig, en la costa oriental, y en la occidental desde la bahía de Ulugan hasta la de Apurauan; su número puede calcularse en 6,000. 2°. Los negritos, distintos de los anteriores por su tez más oscura, pelo rizado y mayor desarrollo físico. Habitan las montañas comprendidas entre Babuyan y Barbacán, en la costa oriental; puede calcularse su número en más de 1,500. 3°. Los manguianes, grupo poco conocido por habitar el territorio en que viven los moros, los cuales impiden que tengan tratos con los extraños; son en su físico algo parecidos á los tagbanuas; en sus costumbres imitan algo á los moros; se calcula su número en 4,000. 4°. Los tandulanos que habitan en las playas de la costa occidental, entre la boca de la bahía de Malampaya y Carúray. Se cree que su número pasa de 1,500.

IDIOMAS.

Cada uno de estos cuatro grupos tiene su dialecto especial, y así cítanse el tagbanua, bátag y tandulano, pero puede decirse que el idioma más general en la Paragua es el moro joloano, pues el castellano se hallaba reducido al corto número de familias españolas que vivían en la isla.

PUEBLOS, VISITAS Y BARRIOS.

Tres son los pueblos que comprende esta isla á saber: Puerto Princesa, Taytay y Dumarán.

Puerto Princesa, de 3,121 almas, es la cabecera. Su puerto natural,

llamado en las cartas náuticas inglesas Bay Royalist, es magnífico, bien abrigado y de fácil entrada; su diámetro, con fondo útil, es de 1½ milla; en la costa oriental y muy cerca de la orilla, es su fondo de 10 á 12 metros; en su entrada hay un faro del orden sideral, con luz fija blanca. Posee una pequeña rampa en forma de parrillas, donde pueden limpiar fondos hasta cañoneros de 3ª. clase. Existía en Puerto Princesa una colonia penitenciaria compuesta de disciplinarios de ambos sexos, que sufrían allí las penas merecidas por sus crímenes, y de deportados, es decir, de personas que la seguridad pública creyó conveniente alejar de su país natal. Gracias á los trabajos forzosos de esta colonia penitenciaria se ha podido, al par que embellecer la población, sanearla cubriendo muchos manglares. La iglesia y hospital militar son edificios de ladrillo con techo de zinc. Carece de agua potable, utilizándose para los usos domésticos la de lluvia; en la época de secas, algunos utilizan el agua de los pozos, á pesar de sus malas condiciones, y otros la van á buscar al río Yuahit que está al otro lado de la bahía.

Las visitas correspondientes á cada una de estos tres pueblos son las siguientes: á Puerto Princesa pertenecen las visitas de Inagauan, Bahile, Marupinas y Carúray; al de Taytay, Bacuít, Maytiguid, Pancol, Limiuancón, Guinlo, Pulariquín, Batacalan, Tiniguiban, Silanga, Casián y Bantulan; y á Dumarán las de Tinitían, Babuyan, Araceli, Tumarabón, Malcampo, Barbacán, Ilián, Dáulig y Bool. Merece especial mención la estación militar de Canipan. La administración espiritual depende de la diócesis de Jaro; se hallan establecidas las siguientes parroquias clasificadas todas como misiones vivas: Puerto Princesa con 3,121 almas, Tinitían con 1,197, Dumarán con 2,128, Taytay con 1,733, Inagauan con 279 y Bacuít con 1,257; este número de almas es el de cristianos que cuenta cada una de estas parroquias y está sacado del *Estado General de Almas*, publicado por los Padres Recoletos en 1897.

PUERTOS, MONTES Y RÍOS.

Es la Paragua por su posición geográfica una de las más importantes islas del Archipiélago Filipino, y es no menos importante bajo el punto de vista comercial, puesto que forma, con la de Balábac, el estrecho del mismo nombre, paso obligado de los buques de vela en determinadas épocas del año, y además en su costas se abren los siguientes excelentes puertos: el de Puerto Princesa y Binunsalián en la costa oriental, el de Ulugan en la bahía del mismo nombre y la bahía de Malampaya que, según algunos, no tiene rival en el mundo.

Una gran cordillera orientada de NE. á SO. divide la isla de la Paragua en dos mitades, y sus puntos culminantes son: el monte Mantalingajan al S., que tiene 2,080 metros de alto, y el pico Victoria al NE. del anterior, de 1,726 metros. Entre los montes que la cortan en distintas direcciones, los principales son: la cordillera de Malanut, que

naciendo cerca de Tagbayug, extiéndese hacia el E.; la de Pulute, casi perpendicular á ésta, arranca de la parte media de ella y corre unos 20 Kms. al S. inclinándose después al O.; la de Bulanjao que nace en la bahía Coral y sigue al NE. un trayecto de más de 40 Kms.

Dada la especial estructura de la isla, los ríos presentan muy corto curso, pero tienen gran importancia en cuanto facilitan los medios de comunicación entre ambas costas. Como principales pueden citarse: el Yuahit, que se supone nazca en las vertientes de la cordillera de la Aldea y que, pasando por la ranchería de este mismo nombre, desagua en la bahía que lo denomina; el de Carúray, que nace en la vertiente occidental del monte central y muere en el mar de la China, cerca de la bahía de Magdanan; el Canipan, que desemboca en la bahía de su nombre, y el Pirata en la de San Antonio.

PRODUCCIONES MÁS IMPORTANTES.

Todos los montes ostentan en sus vertientes abundantísima vegetación que forma dilatados bosques con incalculables ejemplares de excelentes maderas de construcción. Merecen citarse entre ellas: la narra, el calantás (especie de cedro), la fragosa peregrina, de la que los naturales extraen mucha almáciga, llamada por ellos uring, y que hasta hace poco se tenía por desconocida en Filipinas; el ípil, que adquiere gran desarrollo; el camagón, molave, banabá, alopay, amuguís, arsonan, apiay (desconocida en Luzón), como también el usbi, el mansalanguin y muchísimas otras por ser inmensa su riqueza forestal, tanto por contener algunas especies desconocidas en el resto del Archipiélago como por su abundancia.

Cuenta la isla con muchísima abundancia de mangles, de los cuales se utilizan las tres principales clases de madera bacanán, tangal y langhoray.

La producción de bejucos es verdaderamente maravillosa y sostiene en Puerto Princesa un comercio no interrumpido con la capital del Archipiélago. La nipa, tan útil y necesaria en las poblaciones indígenas, cubre por completo las orillas de los ríos y esteros; los cocales forman espesos bosques; abunda mucho la almáciga, goma copal y otras resinas; en sus campos se cosecha buen tabaco, excelente arroz y todo género de frutas y legumbres, de suerte que es tal la riqueza en el reino vegetal, que hace que la Paragua nada tenga que envidiar á las otras islas oceánicas.

Los riquísimos pastos que esta isla posee, hace que abunde en ella mucho el ganado vacuno y de cerda, las cabras y los carabaos. Las profundas cuevas inmediatas á las orillas del mar son muy abundantes en el famoso nido de la golondrina llamada salangana y en la Paragua lambam, que se cría particularmente en esta isla y en la de Culión.

No habiendo sido aún explotada suficientemente esta isla no se conoce bien su riqueza mineral. El plomo y el antimonio se presentan en

los grandes aluviones, ya en forma de plombagina, ya en la de piritas; hay indicios probables de hallarse en ella también el hierro y el cobre. La piedra pizarrosa, dura y consistente, ó sea roca marina, presenta en sus estratificaciones gran cantidad de hierro y de sulfuro. La piedra granítica se halla con profusión, pero es blanda y porosa. La roca madrepórica, que en general constituye la base y cimiento de las costas, abunda y se utiliza mucho en la fabricación de la cal.

ISLAS ADYACENTES.

En el capítulo VI hemos hablado de las islas principales adyacentes á la cabeza Norte de la Paragua, las cuales pertenecen al grupo de las Calamianes; diremos aquí brevemente algo de las demás.

COSTA OESTE.

Capias.—Es isla baja con matorrales, situada á 6 millas al N. del cabo Buliluyan, separada 1 milla de tierra.

Balansungain.—Llámanse así unas islas situadas al SO. de la bahía de Marasi. Están rodeadas de islotes, arrecifes y piedras.

Malapackún.—Isla á 3 millas al O. ¼ SO. de la punta Hununock y distante 1¼ millas de la Paragua. Es regularmente alta y poblada de bosque.

Manglar, Yerba y Nacoda.—La costa, á 2¼ millas de la punta Hununock, forma un alza en la que están las islas del Manglar y de la Yerba, bajas y de poca extensión. La isla del Norte tiene hacia el NE. un islote llamado Nacoda, el cual termina en un cabo de forma cónica, cerca del cual se levanta la isla del Sepulcro.

La Gallina y Los Pollos.—Llámanse así unos islotes esparcidos enfrente de la bahía formada al N. del monte Herschel.

Tres Picos.—Esta isla llamada también Camungyán dista 1¼ millas al NNE. del cabo Noroeste de la Paragua.

Rita.—Isla al O. de la bahía de Ulugan.

Cacnipa.—Islita situada en la entrada de la bahía de la Cruz de Mayo.

Boayan.—Isla situada 3¼ millas al NE. de Cacnipa. Es muy irregular en sus contornos, de 5 millas de extensión de E. á O. y de 3½ de NNE. á SSO.

Innumerables son las islas que se encuentran desde la bahía de la Cruz de Mayo hasta la cabeza Norte de la Paragua.

Tuluran.—Enfrente de la entrada del puerto de Malampaya.

Cono.—Isla enfrente de la bahía de Bolalo.

Malapiña.—Enfrente al interior del estrecho del Bloqueo.

Tapiutan.—Es la isla más frondosa de las del grupo llamada islas calizas escabrosas.

Maniloc.—Situada al E. de Tapiutan.

Inambuyod.—Frente al NE. de Maniloc.

Inabuyatan.—En la entrada de la bahía de Bacuít forma esta isla grupo con otras varias de escasa importancia.

Lagen.—En la costa oriental de la bahía de Bacuít.

Comocutúan.—En la costa occidental de la misma bahía.

Cadlao.—Al NO. de la península de Bacuít.

Cauayan y La Caverna.—Islotes al N. de Cadlao.

Hormiga.—Al E. del canal que separa Cauayan de Cadlao. Los islotes Gemelos, las islas Diopila, Calitan y Cabuli están muy próximas á la cabeza Norte de la Paragua.

COSTA ESTE.

Bowen.—Islita de la punta Norte de Bugsuk.

Úrsula.—Islita al E. de Bowen.

Arrecife.—Isla al NO. de Úrsula.

Bahía de las Islas.—Llamada así por la multitud de islas que la rodean por el Este.

Rasa ó Sombrero.—Isla situada al ENE. de la punta Vivaque.

Malanao ó de Arena.—Muy semejante á la isla Rasa y de extensión casi igual, demora al SE. de la bahía de la Aldea.

Caña.—Islita enfrente de la bahía mayor de la parte Norte de Puerto Princesa.

Meara y Fráser.—Hállanse, con otros muchos islotes y piedras, enfrente de la bahía Honda, al N. de Puerto Princesa.

Verdes.—Llámanse islas Verdes un grupo al S. de punta Flechas.

Dumarán.—La mayor de todas las islas próximas á la Paragua. Tiene 42 millas de circunferencia, y sus montes más altos se elevan sólo 182 metros sobre el nivel del mar. Es de forma irregular, bastante poblada y tiene mucho terreno de cultivo; abunda en cerdos y cabras, y produce todos los frutos propios del Archipiélago.

Desde Dumarán hasta la punta Norte de la Paragua se encuentran muchísimas islas é islotes. Las principales son: Paly, Dalaganem, Corandagos, Icadambanauan ó Taytay, famosa por su bahía, Malabuctún, Bagambanguin, Binulbulan y otras varias.

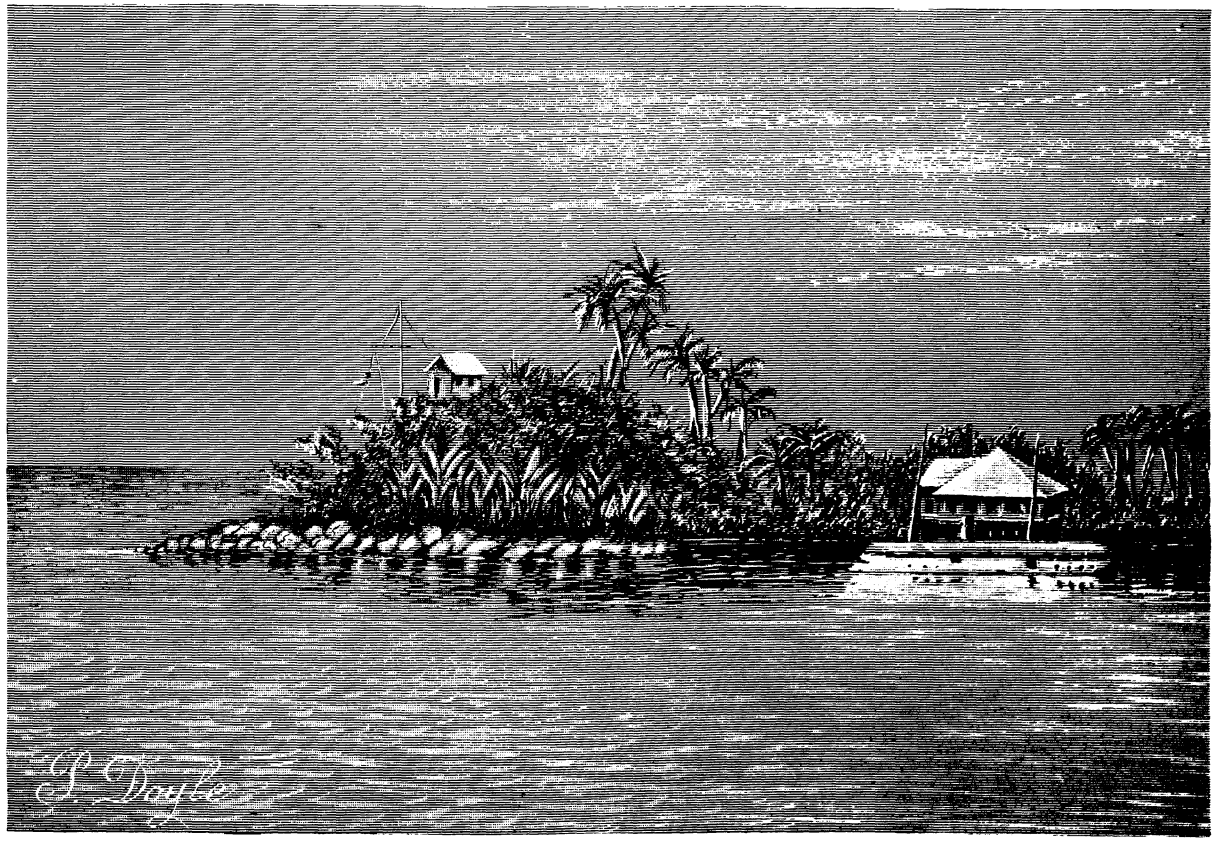
ISLA DE BALÁBAC Y ADYACENTES.

LÍMITES Y SUPERFICIE.

Situada esta isla al S. de la Paragua, tiene su costa oriental en el mar de Joló y la occidental en el mar de China; deja por el mediodía un estrecho entre ambos mares, que lleva su nombre y que la separa de las islas Bangüey y Balambangan cercanas á Borneo. Tiene 36 Kms. de longitud por 8 á 10 de ancho y unos 370 Kms. cuadrados de superficie.

NÚMERO DE HABITANTES.

Según el *Censo Oficial de 1887* asciende hasta 2,110 entre los que sólo 408 son cristianos, según el *Estado General* de los Padres Recoletos en 1897. Los indígenas son moros que constituyen las rancherías de Dalauan, Pásig, Catagupan, Sabos, Agutayan, Tucanigalo, Pancán, Cabuligan, Carandurín y Singalo que se hallan esparcidas por la isla.



SEMÁFORO DE LA ESTACIÓN NAVAL DE BALÁBAC.

IDIOMA.

Fuera del castellano entre la gente oficial, el ordinario en esta isla es el moro joloano.

NÚMERO DE PUEBLOS, VISITAS Y PARROQUIAS.

El único pueblo es el que lleva el mismo nombre de Balábac, que tiene un puerto excelente durante la llamada monzón del SO.; existe también otro puerto en Calandórang. Hay en la entrada del puerto de Balábac un faro de 6ª. clase, sideral y de luz fija blanca.

En el cabo Melville, el más meridional de la isla, se ha erigido un faro de 1ª. clase.

No hay más parroquias en la isla que la erigida en el mismo Balábac, la cual está clasificada entre las "misiones vivas."

PRODUCCIONES.

Abundan en esta isla, como en su vecina la Paragua, muchas de las excelentes maderas de los trópicos y las gomas, resinas, almáciga, materias colorantes y textiles, plantas medicinales, cera, miel, etc.

ISLAS ADYACENTES.

En el estrecho del Norte de Balábac se encuentran las islas siguientes: Secam, en la entrada occidental del estrecho del Norte de Balábac; Bancalan, 5 millas al NE. de Secam; Manlagule, 3 millas al SE. de Bancalan; Pandanan, situada á 3½ millas al NE. de Bancalan. Tiene 6½ millas de extensión de NE. á SO. y unas 2½ de ancho; Bugsuk, junto al lado oriental de Pandanan, es la mayor de todas las que rodean á Balábac.

CAGAYÁN DE JOLÓ.

Esta isla, la mayor del grupo de Balanguingui, y que antes formaba parte del archipiélago joloano, fué hace poco añadida á la comandancia de Balábac.

Situada el NO. y á 45 leguas de Tawi-tawi mide 41 Kms. de circuito y tiene una área de 68 Kms. cuadrados. Posee dos notables lagunas, una de agua salada y otra de agua potable.

TRATADO II.

ETNOGRAFÍA.

PRÓLOGO.

El estudio de las razas humanas es siempre de gran interés; mas en Filipinas, donde viven castas tan diferentes y casi todas las variedades del globo, ya puras, ya cruzadas, desde tiempos muy remotos, lo es mucho más que en otro país alguno; pues aquí se presenta el hombre con los caracteres más variados que darse puedan, según notaron eminentes etnólogos, como que desde el negro atezado hasta el mestizo chino y europeo, todas las razas tienen representación en estas Islas.

De todas las variadísimas clases étnicas hacemos mención en este tratado, el cual dividimos en cuatro partes. En la primera, Etnogenia, estudiamos el origen de estas razas; en la segunda, que llamamos Etnología, analizamos sus caracteres respectivos; en la tercera, Etología, describimos las costumbres que les son propias; y finalmente en la cuarta parte, Idiomografía, tratamos de sus lenguas ó dialectos.

Con el intento de conciliar la brevedad con la mayor claridad posible, generalmente no discutimos ni refutamos las opiniones contrarias que se ofrecen, solamente las mencionamos, y aun no todas, notando tal vez la que comúnmente se tiene por más segura ó nos ha parecido tal. Con esto dejamos al prudente lector la materia convenientemente dispuesta para que en los casos controvertidos y dudosos juzgue en favor de la verdad.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.

PARTE PRIMERA.

ETNOGENIA.

CAPÍTULO I.

PRIMEROS POBLADORES DE LAS ISLAS FILIPINAS.

LOS NEGRITOS Ó AETAS.

Los primeros pobladores de las Islas Filipinas, en sentir común de los autores que han tratado esta materia, fueron los negritos. No se aducen ciertamente en favor de este aserto argumentos contundentes; pero lo hacen muy probable el estudio atento de las diferentes razas en ellas existentes, la comparación minuciosa de las lenguas en que hablan, y finalmente sus usos, sus costumbres y caracteres distintivos. Tenemos, además, el testimonio de los mismos naturales, los cuales, por tradición de padres á hijos, aseguran que, cuando llegaron los primeros indios á estas Islas, las habían ya tomado los aetas, que con este nombre son aquí llamados los negritos.

SU ORIGEN MEDIATO É INMEDIATO.

Su origen, el lugar de su procedencia y asimismo el tiempo prehistórico de su establecimiento en esta tierra, tampoco es fácil deducirlo con toda claridad.

La época de la venida de estos negros, y hasta el motivo de la misma y demás datos, los encuentra un escritor contemporáneo[1] en la historia del feroz Cambises, cuando, fugitivos los moradores de la Etiopía, huyendo de la crueldad del tirano conquistador, por el año 1529 antes de nuestra era, lanzáronse en brazos de su desventura por el proceloso océano, bogando en frágiles y mezquinos bajeles, sin rumbo ni concierto, é impulsados por los vientos ó arrastrados por las corrientes, alcanzaron el lugar donde los vemos ahora.

Esta explicación, si no es del todo improbable, tampoco es cierta, ni tiene más peso de razones que el parecer de un particular. Por otra parte, creen varios autores que estos negros tienen su origen en el

[1] D. Joaquín Rajal en su obra titulada *Exploración del Territorio de Dávao (Filipinas)*, p. 13.

Africa Meridional, de donde, embarcados y desgaritados, ó de otra suerte, fueron á la Guinea, y de las regiones de los papúas pasaron al Archipiélago Filipino.

El jesuíta P. Delgado, en su valiosa *Historia de las Filipinas*[1] discute detenidamente este mismo punto que tratamos. He aquí su parecer abreviado en pocas palabras y libre de digresiones engorrosas.

De dónde, ó cómo pudieron venir á estas Islas los negritos, es difícil averiguarlo; pues sólo convienen los autores en que los había y los hay, y que habitan en las más ásperas serranías, sin policía de ningún género. Semejantes caribes no pudieron venir de otra región que de la Nueva Guinea ó de los papúas, que están debajo de la línea equinoccial. Allí aportarían de la Nueva Bretaña, que es la tierra más próxima; á ésta pudieron pasar desde la Nueva Holanda, y á ésta llegarían de otra tierra contigua y más austral, que está más de cuarenta grados al Sur, habiendo, finalmente, aportado á este punto por tierras incógnitas, que llegasen á confrontar con el cabo de Buena Esperanza y Cafrería. Por lo tanto, la fuente y el origen de semejante casta de negros caribes es la Cafrería, y este fué también el sentir del célebre geógrafo, Homman de Norimberga. Ni necesita esto de más prueba que saber que no hay semejantes castas de negros en otras partes, sino sólo en las Cafrerías de África; pues por la banda de América y estrecho de Magallanes todas las naciones que se han descubierto son de indios muy distintos de los cafres, así en el cuerpo como en el ánimo.

Por otra parte si se compara el negrito filipino, aun como ahora se le encuentra, con el africano, se halla, en muchos caracteres, suficiente analogía para afiliarlos á la misma raza. Así opina el Sr. J. Mallat, el cual advierte muy acertadamente[2] que si se nota alguna diferencia entre ambos tipos, bien puede explicarse por las condiciones, tan diversas entre sí, de los países que han cabido en suerte á uno y otro; pues goza el filipino de un suelo muy feraz y se cobija en bosques espesísimos, mientras el africano vive en áridos desiertos que el sol calienta con todo su ardor.

Cuanto á su procedencia inmediata, que sea efectivamente de la Nueva Guinea, es opinión de varios historiadores, y se declara fácilmente por exclusión. Porque en el Norte no se han hallado naciones semejantes de negros atezados, ya que los habitantes del Japón, aunque no del todo blancos como los europeos, no son negros, sino de color algo bazo. Hacia la parte del Noroeste está el imperio de la China, en donde, por lo común, la gente es blanca, y sólo se ven algunos trigueños entre los que habitan las playas del mar. Los pueblos que residen en las costas de la India son malabares, los cuales, aunque de color bastante oscuro, no son negros ni cafres, sino tan distantes de éstos en la fisonomía que poco se distinguieran de los españoles ú otros europeos si fueran de color blanco.

Añádase á lo dicho, que el natural de todas estas gentes dista mucho del carácter fiero de los cafres, antes son, en general, tolerables,

[1] *Historia General sacro-profana, política y natural de las Islas del Poniente, llamadas Filipinas*, por el P. Juan J. Delgado, de la Compañía de Jesús, parte 1ª, lib. 3º, cap. i.

[2] En la obra titulada *Les Philippines*, tomo i, cap. iii.

NEGRITOS Ó AETAS.

Tipos de los mismos según ahora se hallan en los montes de Filipinas.

mansos, capaces y hábiles para el comercio y trato humano, de lo que carecen, casi por completo, los negros, puesto caso que los numerosos y bien determinados tipos papúas, que aún hoy se encuentran en los más retirados y escabrosos montes del Archipiélago, son en extremo rudos ó inciviles, ni tienen mayor industria ni cultivo que los que pudieron tener en los siglos anteriores.

Atiéndase, también, al siguiente caso histórico que servirá no poco para fundar la opinión establecida. El año de 1645, hallándose en el Maluco el general López de Villalobos y queriendo enviar desde allí navío á la Nueva España, para dar cuenta al virrey del estado en que se hallaba, dispuso, para mayor seguridad, se emprendiese el viaje por el Sur y tierra de los papúas ó Nueva Guinea, entendiendo que por aquel camino hallarían los mares más sosegados que por la parte del Norte. Salieron para su derrota, y habiendo navegado por las costas de Nueva Guinea con vientos favorables como 600 leguas, corrieron grandísimo peligro, por salir de aquellas tierras embarcaciones grandes de negros atezados, tan fieros y guerreros que para librarse de que les apresaran fuéles necesario valerse continuamente de las armas. Y ya antes, el año de 1595, habiendo salido del Callao de Lima D. Álvaro de Medaña, con intento de poblar las islas de Salomón, descubrió una grande isla de negros oriundos de Nueva Guinea.

No es, pues, extraño, sino muy natural, teniendo á la vista los hechos precedentes, que pasaran también á poblar las islas de este Archipiélago los negros de Nueva Guinea.

Esta sentencia es acaso la más probable, á lo menos por lo que toca á las primeras y más poderosas invasiones. Con todo bien pudo ser que viniesen, en aquellos tiempos primitivos, descarriados, ó en otra forma, á estas Islas algunos negros de los de Australia, cuyos caracteres no difieren mucho de los papúas. Ni dudamos que pueden ser, en parte, los negros filipinos oriundos también, como quieren otros, de los que, en épocas remotas, dominaban la península de Malaca y el archipiélago asiático.

SU SUERTE Y SU ESTADO PRESENTE.

Semejante raza, salvaje y bárbara en sumo grado, y consiguientemente débil, vencida más tarde por invasores de complexión más robusta y dotados de algún grado de cultura, hubo de refugiarse en la fragosidad de las montañas, que es donde se la encuentra aún ahora en diversos puntos del Archipiélago, si bien de cada día más reducida y próxima á desaparecer por completo. La causa de esto es, además de su ingénita barbarie y vida nómada, el que, considerando como enemigos suyos á todos los demás hombres, ha ido consumiendo su existencia en medio del más lamentable aislamiento, viviendo de una manera más propia de fieras que de seres racionales.

CAPÍTULO II.

TRANSMIGRACIÓN DE LOS INDIOS Á ESTE ARCHIPIÉLAGO.

NUEVOS POBLADORES.

Puestos en posesión de estas tierras los negritos, debieron de sostener, sin duda, siendo guerreros y crueles, grandes luchas y encuentros con los nuevos invasores, los cuales, saliendo en ellas victoriosos, se enseñorearon de las playas y llanuras fértiles. En estos sitios amenos, remontados los negritos sus contrarios, se fueron sucesivamente estableciendo, formando poblaciones y cierto género de estados, gobernados por jefes ó régulos que llevaban el título de rajah, bajo cuyo nombre se defendían contra sus enemigos. De ahí la muchedumbre de provincias, en las que les hallaron distribuídos los españoles á su llegada, las más de las cuales, lo mismo que sus poblaciones, conservan aún al presente nombres que están en perfecta consonancia con el lenguaje de los nuevos habitantes.

GENERAL ORIGEN DE LOS INDIOS.

¿Cuáles fueron éstos y de dónde traen su origen? Cierto conjunto de relaciones y afinidades en el lenguaje, usos y costumbres, y en la fisonomía misma, los hace originarios de la raza malaya, que es la de los indios naturales de las islas que se hallan situadas entre Ceilán y nuestro Archipiélago. De este tronco, creemos, participan de una manera principal casi todos los indígenas, que en una inmensa variedad de tipos lo habitan. Esta variedad es tanta, que, á primera vista destruye la unidad que hemos dicho, pero puede y debe ésta sostenerse principalmente por la analogía lingüística, que todavía puede descubrirse, y que es, á no dudarlo, la norma más segura para encontrar el origen de los pueblos.

Á la verdad, no causa pequeña admiración ver en estas tierras tantas gentes de diversos idiomas, que apenas se hallarán dos islas que convengan en una misma lengua. En Luzón cada provincia tiene su distinto dialecto, que no entienden sino los naturales de ella. Los tagalos y pampangos hablan diferente lengua; los pangasinanes, ilocanos y cagayanes tienen en cada región su lengua especial; los de Camarines se distinguen de todos los demás. Los bisayas, aunque casi todos hablan una lengua común, con todo, es tanta la separación de sus provincias, que en cada una parece aquélla diversa. El boholano no pronuncia ciertas letras; el cebuano tiene su propio modo de hablar, distinto del de Sámar y Leyte, cuyo idioma es más fecundo, de más artificio y copia de palabras, que pronuncian, además, con más expedición que los pueblos antes referidos. Nada digamos de la isla de Mindanao, donde, aun prescindiendo del moro, es quizás mayor la diversidad que en las otras islas.

Esto no obstante, que muchas de estas lenguas reconocen un solo origen lo declara la gran facilidad con que los naturales de un pueblo y provincia aprenden las lenguas de otras provincias y pueblos, cosa que no pueden hacer los europeos sin mucho estudio y trabajo, ni aquéllos lo harían, si sus idiomas distaran entre sí, como distan de los nuestros; y se comprueba, además, así por las muchas palabras comunes, aunque diversamente conjugadas, combinadas y á veces mudadas en su significación, como por el común modo de pronunciarlas, gangoso ó gutural.

Este común origen lo aprueban varios escritores, y entre ellos singularmente lo defiende el citado P. Delgado, el cual, como nosotros, no conviene con ciertos autores provinciales en asignar origen malayo á solos los tagalos, y diferente á los otros pueblos por sola la diversidad de lenguas. Pues pudieron, indudablemente, los naturales de estas Islas tener un solo origen, y con todo eso, separándose unos de otros, irse variando el lenguaje; ya que sabemos por la Historia que los primeros descubridores trajeron intérpretes malayos, los cuales se dividieron, en aquellos primeros tiempos y distribuyeron por Bisayas y Mindanao, y eran bastantemente entendidos en aquel lenguaje; de lo cual se infiere que no hay razón para buscarles á los bisayas y mindanaos otro origen diverso del de los tagalos, que todos confiesan ser el malayo. Además, es cierto y evidente que las dos lenguas, tagala y bisaya, discrepan muy poco ó nada en el arte y en las raíces de donde se forman los verbos, siendo casi iguales en todas partes; y aun las conjugaciones en uno y otro idioma son las mismas; y siendo en Bisayas más unívoca la lengua, son tan diversas las pronunciaciones, que parece distinta á los que no han pasado en el país algunos años.

Mayor dificultad habría, lo confesamos, en averiguar el origen de los pampangos, vecinos de los tagalos, los cuales tienen distinto lenguaje; pero sus facciones, inclinaciones y costumbres son las mismas de los tagalos; y, además, vale también en ellos la razón mencionada de la facilidad con que aprenden los unos la lengua de los otros, y todos la bisaya, hecho varias veces experimentado con niños tagalos y pampangos llevados á Bisayas, que en menos de un mes hablan la lengua bisaya, como si fuera la suya propia.

De un modo semejante pudiéramos discurrir respecto de los cagayanes, ilocanos, pangasinanes y otras naciones, cuya diversidad no destruye el origen mismo asentado de los malayos.

Por otra parte, Fr. M. Zúñiga defendió con varias razones[1] y singularmente por la harmonía de las lenguas, que estos indios descienden de los de la América Meridional. Otros autores hallan el origen inmediato de todos, ó de algunos pueblos filipinos, en diversas islas ó tierras de la Oceanía.

---

[1] Pueden verse en su *Historia de las Islas Filipinas*. Sampáloc, 1803.

INDÍGENAS DE MINDANAO.

Digamos ahora también, en particular, algo sobre la procedencia de los moradores indígenas de Mindanao. Estos no parece que puedan tener otro origen, mediato al menos, que el de los demás indios, ora hayan ido allá desde Borneo, ora de Molucas, ó de algunas otras islas de la Indonesia.

Acerca de los manobos, bagobos y sus derivados, opina el arriba citado D. Joaquín Rajal que, atendiendo á su nomenclatura, es obvio asimilar su origen al de los ovas de Madagascar, cuyos individuos debieron arribar á la africana isla, que hoy habitan, al propio tiempo que aquéllos á este Archipiélago; y es probable que, habiendo emprendido juntos la emigración del Asia, se separasen en medio de los mares por causas ajenas á su voluntad. Pudiera también creerse que los ovas llegaron unos en pos de otros, pues así lo indica la palabra bisaya *bago*, nuevo, calificativo que debió aplicárseles con relación á su estancia en el país. Y decimos que los manobos debieron ser algo anteriores, porque si hubiese mediado mucho tiempo hasta la venida de los bagobos, no tendrían denominación tan semejante y apropiada al tiempo de su correlativa existencia en el país, como lo expresan muy bien las voces "manobos," hombres de la clase de los ovas, y "bagobos," nuevos ovas.

Otros creen que la palabra manobos deriva de *manuba* y ésta de *mansubá*, que significa habitante del río.

Los mandayas dan también, como los manobos, origen á varias denominaciones, y su antigüedad no hay para que discutirla, pues la palabra mandayas significa descendientes de los dayas, y dayas ó dayaques se llaman los naturales de Borneo, tanto lós del Sur como los del Oeste.

De este modo podríamos ir discurriendo por los otros grupos diferentes que poblaron la isla de Mindanao, antes que la raza mahometana, y su procedencia más ó menos remota se hallaría ser ó indonesiana ó malaya.

Este es el tipo general que entre las variadísimas castas de indios filipinos han visto y reconocido destacarse, en mayor ó menor grado, los hombres de más exquisito tacto etnogénico que han aplicado su talento al estudio de estas gentes.

RAZÓN CONFIRMATIVA.

Por lo demás, adviértase con detención que no son suficientes ciertas diferencias, por notables que ellas parezcan, para atribuir á una raza una procedencia distinta de la otra; por cuanto esto nos conduciría á tener que buscar su origen diverso á cada una de las casi infinitas razas de infieles que se encuentran en nuestro Archipiélago, y con especialidad en las grandes islas de Luzón y Mindanao. El género de vida que cada una observa, la región que ocupa y otras circunstancias, son más que

suficientes para imprimir un carácter peculiar que las separa de las demás, si no en un todo, al menos en puntos muy notables, según vemos que acontece en Europa en varias naciones, como España, Francia é Italia, á pesar de las estrechas relaciones que unen entre sí á sus moradores.

CAPÍTULO III.

OTRAS NACIONES QUE SE HAN CONNATURALIZADO EN ESTAS ISLAS.

LOS MOROS.

Después de los negritos, verdaderos aborígenes, y extendidos ya por todas partes los segundos invasores, conforme se ha tratado, entre las otras naciones que más impusieron su carácter en las Islas, debe citarse esa raza funesta de los moros, que cual plaga mortífera, invadió en mala hora muchas regiones de la India y archipiélagos de la Oceanía.

ÉPOCA DE SU VENIDA.

¿En qué época debió verificarse la venida de la raza malayo-mahometana á estas Islas? Parece cosa evidente que no pudo ser antes de las invasiones de los indios ya dichas. Porque, de ser así, quedaran éstas de algún modo indicadas en la tradición escrita que consigo lleva la raza de Mahoma, algo más civilizada en comparación de aquellos pueblos, los cuales, por otra parte, no sería fácil explicar, cómo hubiesen podido imponerse á los moros. Sabemos, por el contrario, que estos últimos dotados de mayor valor innato, se impusieron, y donde quiera que pisaban prevalecía, al fin, el férreo yugo de su mando.

D. Joaquín Rajal, al investigar este punto dice así:[1]

La invasión de la raza malayo-mahometana debe, en nuestro humilde juicio, remontarse á las autorizadas por Mahomet y llevadas á término por algunos sub-jefes. Bien sabido es que los secuaces de aquel hombre extraordinario llevaron las creencias islamitas por toda la India, y las extendieron por las islas de la Sonda y demás archipiélagos de la Oceanía.

Y un poco más abajo añade:

Otro indicio de la antigüedad del mahometismo en aquellas islas, nos lo suministra el nombre de Solimán que usaban algunos príncipes, lo cual prueba no sólo su abolengo, sino también un frecuente contacto con sus progenitores, así como las expediciones á la Meca, que aún hoy periódicamente verifican y en pasadas épocas de la antigüedad, según las tradiciones que conservan, eran de mucha importancia.

SU ESTABLECIMIENTO EN ESTA TIERRA.

Cuando arribaron, pues, aquí los moros se encontraron con los anteriores pobladores, dueños de las Islas, y con ellos les fué forzoso pelear para establecerse en las entradas de los ríos caudalosos, y poderse dilatar por sus riberas, sitios que siempre han preferido para lugar de sus

---

[1] *Exploración del Territorio de Dávao*, p. 13.

moradas. Las hostilidades, sin embargo, no cesaron, antes bien, desde un principio, se han continuado hasta el presente, motivadas por las frecuentes excursiones de los moros á los países comarcanos con el fin de esclavizar, piratear y extender el fanatismo de su secta. En estos encuentros repetidos, se unieron los indios varias veces á los negros, logrando atajar, en parte, los adelantos de aquéllos, los cuales, no obstante, vieron bastantemente coronada su empresa por el éxito. Resultado de esto parece haber sido que los que al principio obedecían á un jefe de abolengo y respetaban ciertas jerarquías, aficionados después á la feracidad y deleites del país, se repartieron en porciones el territorio, constituyendo una especie de feudalismo, en que varias cabezas gobiernan más ó menos independientemente.

Tal es el origen y progreso probable de la dominación mahometana en estas Islas. Otros, sin embargo, con no menor probabilidad lo creen mucho más reciente y poco anterior á la venida de los españoles. Así dice el jesuíta P. Combés:[1]

Como la morisma es reciente en la India, y de ella se ha ido propagando á estos reinos, se deja entender, que esta nación ha poco que ocupó estas playas.

Aún más; muchos son de parecer que la ocupación de estos países por los moros no se hizo con carácter de irrupción nacional. El P. Pastells, S. J., se expresa en estos términos.[2]

Testimonios etnológicos, filológicos y antropológicos demuestran claramente que los moros no vinieron en grandes masas á ocupar las regiones de Joló, Mindanao y la Paragua, sino que se impusieron moralmente á los indígenas por medio del comercio y la propaganda sectaria, transformando en moros á los paganos de las costas por medio de sus predicaciones y prácticas supersticiosas. El núcleo, por consiguiente, de población de las costas de Mindanao, Basilan, Joló y la Paragua son indígenas y solamente procedieron del extranjero los ascendientes de los datos y panditas, de los sultanes y sherifes, que son los que por derecho hereditario imperan y tiranizan la gran masa de la población moruna. La prueba de ello se trasluce en los tipos marcadamente malayos que ofrecen casi todos. Sin ir más lejos, aún hoy día se repite tristemente el espectáculo de que vengan á instalarse y sean recibidos con religioso respeto en las rancherías moras los sherifes malayos, que son precisamente los encargados de sostener y fomentar el fanatismo de la secta, según ha acontecido no ha mucho en los distritos de Cotabato y Dávao, y suele acontecer más á menudo en la Isabela de Basilan y Joló.

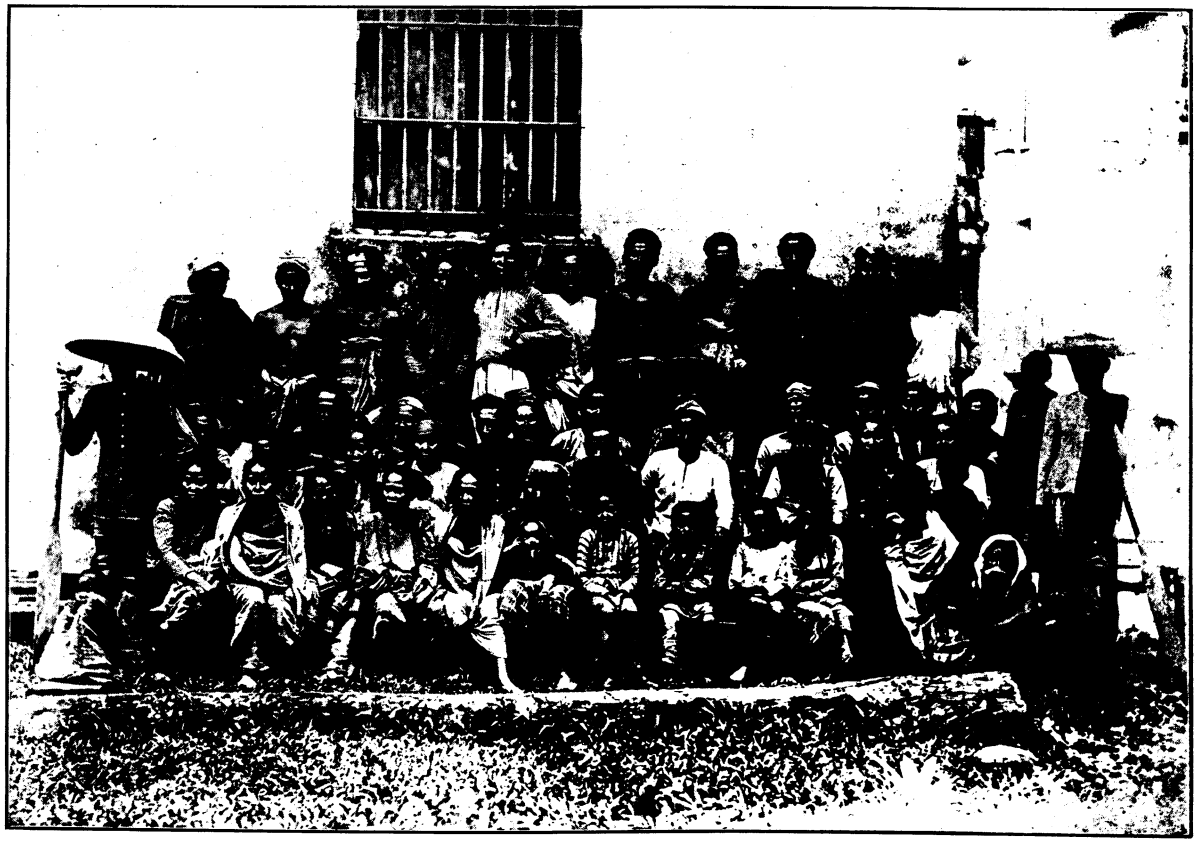
Lo cierto es que al implantar aquí España el estandarte real de su dominación por medio del inmortal Magallanes, se hallaban los moros pujantes en los mejores puntos de Luzón, Mindanao, Joló y otros archipiélagos del Sur, teniendo esclavizados á muchos naturales, y habiendo seducido á muchos más con la novedad de sus doctrinas y falsas creencias del Corán.

---

[1] *Historia de Mindanao y Joló*, por el P. Francisco Combés, de la Compañía de Jesús, lib. 1º., cap. xi.

[2] Véase el tomo ix de las *Cartas de los Padres de la Compañía de Jesús de la Misión de Filipinas*. Apéndice, p. 638.

LÁMINA II.



RANCHERÍA DE MOROS DEL RÍO PULANGUI CON SU DATO.

CRUZAMIENTO DE LAS RAZAS.

Asimismo en este tiempo la complicada mezcla de costumbres, usos y supersticiones entre los varios pobladores, no era menos digna de notarse, que la amalgama antropológica, la cual debió provenir, como resultado inmediato, del íntimo trato y rozamiento de razas y gentes tan diversas. El cisma, en efecto, introducido en los infieles y la guerra de bandidaje, que ejecutaron de un modo principal los islamitas, y todos imitaron, dieron lugar á un tráfico de esclavitud múltiple y constante, produciéndose con él un cruzamiento tal de razas, que dos siglos después fuera empresa muy difícil deslindar los caracteres de los elementos primitivos que dieron origen á tal confusión.

LOS CHINOS Y JAPONESES.

Entre las causas que contribuyeron á variar los tipos primitivos de casi todas partes del Archipiélago, debe citarse el antiguo y constante comercio de los vecinos reinos de la China y del Japón. Antes que Magallanes descubriera el Archipiélago Filipino, ya los chinos y japoneses hacían excursiones á las costas de algunas islas, con el fin de acaparar el oro, que sacaban de sus montes los naturales, á cambio del cual, dejaban á los indios telas, armas y baratijas diversas.

Cuánto contribuyeron el trato y comercio referidos á cambiar el tipo é índole de los naturales es objeto de pareceres encontrados. Dice W. E. Retana:

Estas relaciones fueron, sin embargo, muy superficiales, y desde luego puede asegurarse, que los hijos del Celeste Imperio no modificaron en poco ni en mucho los signos antropológicos de los isleños; ni la historia, ni la linguística, ni la etnografía acreditan la existencia de razas mestizas prehispanas.[1]

Otro autor contemporáneo,[2] sin negar que no se ve la menor traza de escritura china en los alfabetos primitivos de los indios, ni raíces chinas en sus dialectos, se inclina todavía á lo contrario en lo que mira al cruzamiento de las razas, aduciendo que los salvajes de las tribus de Benguet usan con profusión en su lenguaje el *cha*, *che*, y los que habitan en las alturas de Candón, ó tinguianes, descubren á primera vista, por su color, fisonomía y traje, un indubitable origen chino, y deduce, finalmente, de caracteres tales, como cráneo ancho, ángulo facial agudo y cabello lacio, que ha notado en algunos por examen propio, cierta mezcla muy antigua entre las castas papúa y la mongola.

Otro escritor de nuestros días[3] se expresa así:

Son tantos los datos que prueban la influencia de los chinos en la antigua población del Archipiélago, que no creemos pueda dejar de admitirse por cuantos hayan hecho un estudio algo detenido de las familias idólatras de Luzón.

---

[1] Historia ya citada del P. Combés, tabla 5ª., col. 778.

[2] El de la obra: *Informe sobre el Estado de las Islas Filipinas en 1842.*

[3] Véase *Tierras y Razas del Archipiélago Filipino* por José de Lacalle, parte 2ª, cap. ii.

La proximidad del continente á las costas occidentales del Archipiélago, la acción de las monzones y el espíritu aventurero de los hijos del gran Imperio, permiten suponer que de muy antiguo llegaron éstos á las tierras españolas de la Oceanía. Recuérdese á este propósito que ya en el siglo IX existían frecuentes relaciones entre los chinos y los malayos; y que antes de esa época los japoneses habían arribado á las islas de la Sonda.

Aduce, además, este autor, entre otras pruebas, que las industrias de los infieles de Lepanto, que han llamado la atención de los viajeros, pueden reconocer un origen chino; pues en los anales del Imperio se asegura que el emperador Ton-hí enseñó á sus súbditos el arte de fundir el bronce. Asimismo, que entre las prácticas religiosas de las tribus infieles se ve dominar el culto de los anitos, tan sagrado para los chinos.

Sea de esto lo que fuere, es lo cierto que en el transcurso de los años se regularizó notablemente el comercio chino en el Archipiélago, llevándose á cabo expediciones importantes, de las cuales muchos individuos quedaban en las Islas, sobre todo en Luzón y en puntos cercanos á Manila. Últimamente la inmigración de chinos ha tomado tan notable incremento, que la raza mestiza, chino-malaya, está representada en todo el Archipiélago por medio millón, tal vez, de individuos.

LOS NATURALES DE BORNEO.

Consta también que los borneos tenían en la época de la conquista frecuentes relaciones con los mindanaos, joloanos, bisayas y tagalos, á quienes contagiaron con su mahometismo. Al presente son de escaso interés esas relaciones, y los naturales de aquella isla, que existen en las Filipinas, son poquísimos.

CASOS VARIOS DE OTRAS GENTES.

Menciónanse asimismo desde el tiempo de los españoles varias arribadas de embarcaciones de las Palaos, Carolinas y otras islas por causa de los vientos ú otros motivos. Dice el P. M. de Zúñiga:[1]

En 1699 dos canoas, que arribaron de las Palaos á Sámar, que dista trescientas leguas, tardaron setenta días; eran treinta personas entre hombres y mujeres, y sólo murieron en la travesía cinco hombres. El año de 1725 llegó desgaritada á la contracosta de Baler una embarcación con veintitantos hombres; en otras ocasiones han llegado por semejantes acontecimientos gentes de las Palaos y Carolinas á Marianas y á otras islas.

Posteriormente, en 1749, se desgaritaron diez y siete embarcaciones, una sola de las cuales pudo llegar á tierra, en Guiuan; y otros casos como estos han ocurrido más recientemente. Por sucesos semejantes deben probablemente explicarse castas de hombres semi-europeos, que con admiración se encuentran, á las veces, en puntos retirados, según es de oir de misioneros antiguos y modernos.

---

[1] *Estadismo de las Islas Filipinas ó mis viajes por este país*, por el Padre Fr. Joaquín Martínez de Zúñiga, agustino calzado; obra extensamente anotada por W. E. Retana, tomo I, Madrid, 1893, p. 429.

Oigamos uno de estos casos que trae el P. Delgado, según lo dejó escrito el piloto mayor de cierta armada española, Pedro Hernández de Quirós, siendo teniente general de las Islas D. Antonio de Morga:

Navegando por la banda del Sur, á la altura de diez grados, dimos vista á una isla á la que llamamos de la Magdalena, de cuyo puerto salieron á recibirnos, con sesenta embarcaciones, más de cuatrocientos indios blancos, de muy gentil disposición, fornidos, grandes, membrudos y bien tallados, que nos hacían á nosotros muchas ventajas; de hermosos dientes, ojos, boca, manos y pies lindísimos, cabellos sueltos, y muchos de ellos muy rubios, y entre los cuales había bellísimos muchachos. Esta nación de gente blanca y bermeja se juzga que sean descendientes de europeos que antiguamente se perdieron entre aquellas islas y se han ido propagando, á los cuales llaman *césares* por lo hermoso y bien dispuesto de sus personas.

Vaya otro ejemplo, que confirma lo pasado. Miguel López de Legazpi, recién llegado á Cebú, tuvo noticia de varios españoles, que de las primeras armadas habían quedado allí, donde se habían casado y avecindado; y habiendo enviado á un pueblo llamado Basey, en la isla de Sámar, una embarcación con varios rescates para redimirlos, un indio, llamado Juanes, dió razón de que los demás habían muerto en cierta guerra, y no supo más de ellos.

ORIGEN DE OTROS PUEBLOS.

Tampoco se puede dudar de que vinieron á Filipinas en diferentes tiempos gentes de otras regiones, islas ó continentes, y parece indicarlo el nombre barangay, que aquí se emplea para denotar una tribu ó ranchería; porque en su primera significación, barangay es una lancha ó barco, y según tradiciones, que es fácil recoger entre los indios, los que venían en un barangay formaban una tribu separada y se governaban por sí solos.

De ahí la palabra barangay ó cabecería, con lo cual se significa un número determinado de familias, constituídas en determinado punto, formando población bastante para ocupar una embarcación de esta clase; con lo cual se manifiesta el modo cómo los naturales fueron, en parte, poblando las Islas por barangayes dirigidos por su principal, llamado, por este motivo, cabeza de barangay.

OBSERVACIÓN.

Quedan indicadas hasta aquí algunas de las gentes que más probablemente han venido á constituir la población de Filipinas, con la explicación de su origen cierto, verosímil ó comúnmente asignado.

Otras muchas clases étnicas de menor importancia señalan los autores, que más ó menos de propósito han tratado este punto; en lo cual, y sobre todo al discutir el lugar de su procedencia y el de inmigración que cupo á cada una de ellas, se ven tan varias sentencias, y á las veces tan encontradas, que serían menester gruesos volúmenes para traerlo aquí todo. Aunque, á la verdad, ni con todo esto se declara á satisfacción

de un lector prudente, cómo y de dónde hayan podido reunirse en este Archipiélago tan grande muchedumbre de pueblos y castas de hombres diferentes como la que al presente todos vemos.

TEORÍA GEOGNOSIO-ETNOGRÁFICA.

En orden á explicar esta misma confusión y variedad, corre una singular opinión, no bien probada ciertamente, pero tampoco imposible, y que para lo grandioso no carece de interés. Hela aquí: Si se observa la carta geográfica se verá que el Archipiélago Filipino parece unirse á las puntas Unsang y Bangüey de Borneo por medio de dos como sartas de islas; llamando aún más la atención la línea que forman desde el cabo Nigres, en el golfo de Bengala, hasta la Papuasia ó Nueva Guinea, las islas de Andamán, Nicobar, Sumatra, Java, Bali, Sombok, Sumbava, Flores, Timor, etc., las cuales son, indudablemente, una cadena de montañas que corre del uno al otro extremo. ¿No pudiera, pues, haber sucedido, que todas estas islas formasen un continente, y que en un horroroso cataclismo las aguas hubiesen inundado las llanuras quedando al descubierto los puntos elevados? En este supuesto, los habitantes que en él se habían extendido de todos los vecinos continentes, en variedad de razas, separadas más ó menos entre sí, según los límites que les hubiese puesto la naturaleza, se vieron obligados á refugiarse en los montes, donde con admiración los vemos ahora aislados en gran variedad de razas y costumbres. ¿Cómo explicar de otra suerte, se añade, que los moradores oceánicos se hayan comunicado entre sí? Á menos de decir que en muy lejanas épocas habían ya alcanzado una civilización semejante á la nuestra, de la que en la actualidad no queda indicio siquiera, antes todo lo contrario.

Conformándose con esta teoría el Sr. Retana explica el origen de los pobladores filipinos en la forma siguiente:[1]

> Ese continente de que nos hablan los hombres de ciencia, transformado después en grandes grupos de islas, pudo estar unido al continente asiático; si fué así, del Asia partieron en tiempos remotísimos los aetas, que poblaron determinadas regiones de tan vasto territorio; si tal unión no existió, el paso debió de verificarse sin grandes dificultades, dada la proximidad que media entre la isla de Sumatra y la península de Malaca, proximidad que ha debido de ser mucho mayor en las edades remotas. Cuando acaeció el cataclismo, esto es, cuando se verificó la gran transformación que los geólogos reconocen, eran únicos habitadores de las Filipinas los aetas ó negritos. . . . . Entiéndase que para nosotros el período comprendido entre la dispersión de los aetas por el continente oceánico y el desgajamiento de éste, abarca algunas centurias. Transcurrió el tiempo y entonces los malayos pardos invadieron las Islas Filipinas, como invadieron otras muchas del Océano Pacífico.

Juzgue á su arbitrio el que leyere, de semejante teoría geognosio-etnográfica. Quedan, por otra parte, ya indicados los caminos por donde pudieron arribar los varios pobladores á las Islas, descartada la anterior opinión.

---

[1] En la obra citada: *Estadismo del las Islas Filipinas*, tomo ii, Apéndice G, p. 488.

LÁMINA III.

MESTIZOS (TAGALO-ESPAÑOL Y TAGALO-CHINO).

MESTIZOS EUROPEOS.

Por último, á las clases de indios ya dichas, se debe añadir otra novísima, la de mestizos europeos, que, en número y extensión por varios lugares, ha ido en aumento desde los principios del dominio español. Esta casta es generalmente la más noble y principal, por llevar, digámoslo así, en su misma sangre la índole y cultura de raza superior y distinguida. Individuos de esta especie los hay en todas las islas del Archipiélago donde se ha extendido el comercio europeo, pero de un modo especial, como se deja entender, en la capital y sus contornos, y asimismo en las varias cabeceras y poblaciones principales de provincias.

COLONIA DE EUROPEOS.

Entre la colonia de europeos hay individuos de todas naciones, siendo gradualmente en mayor número españoles, ingleses, alemanes y franceses. Así pues, puede afirmarse que se hallan residentes en las Islas casi todas las naciones de asiáticos, indios y europeos, y por ser la ciudad de Manila centro y cabeza de todo el Archipiélago y su comercio, tiene tal diversidad de moradores, cual no es dado ver en otra alguna ciudad del globo.

CAPÍTULO IV.

RAZAS Á QUE PUEDEN REDUCIRSE LOS VARIOS PUEBLOS FILIPINOS.

CONSIDERACIONES PRELIMINARES.

Con razón dijo un célebre naturalista que no hay ningún país como el filipino para hacer el estudio completo de las razas humanas. Es tal, en efecto, la variedad de los pueblos, refugiados unos en los montes, y derramados otros por los playas y espesuras del Archipiélago, que con dificultad podrá hallarse tierra, donde el hombre se presente á los ojos del etnólogo con diferencias tan extrañas y dignas de cuidadosa atención.

Pero estos pueblos aparecen mezclados de tal forma, que es tenida comúnmente por empresa ardua el determinar sus caracteres y analogías con tal precisión que pueda fijarse con toda claridad el tipo primitivo en cada uno de ellos dominante. Consulte el que leyere, y verá que así lo reconocen, no sin gran sorpresa, en escritos multiformes que han dejado, á su regreso, ilustrados viajeros que han visitado estas zonas tropicales. Ni sería menester su confesión para echar de ver la dificultad con que tropiezan, que como han ido á buscar y encontrar el origen de estas gentes en casi todas las regiones del globo más distantes, así discurren variamente en el modo de agrupar las tribus

y clasificarlas entre sí. ¿Es que no se ha hecho todavía un estudio completo y concienzudo en la materia?

Ofrecería, á no dudarlo, notable interés este trabajo, no ya sólo á la Historia, pero aun á otras importantes ciencias modernas; mas no falta quien opine que acaso nunca se llegue á realizar, por la carencia de datos relativos á los tiempos prehistóricos en que vivieron las razas oceánicas.

Por lo demás, examinando con esmero los caracteres orgánicos y rasgos fisiológicos que presentan las numerosas tribus, salvajes unas y reducidas otras, que habitan actualmente las Islas Filipinas, se destacan condiciones particulares y distintivos tales, que sirven de base y fundamento á una buena clasificación.

VARIAS DIVISIONES ETNOLÓGICAS.

Antes de presentar la que ha parecido más conveniente adoptar, referiremos en resumen algunas otras que se ven en los autores.

Tres son, según algunos, los troncos que han dado origen á la diversidad de moradores que pueblan las islas oceánicas: malayos, melanesios y polinesios.

El ya citado autor, D. José de Lacalle, con intento, como él dice, de dejar intacto el problema de las razas filipinas, admite la distinción siguiente. Considera aparte y describe en primer término la raza negra y autóctona, separada de los otros pueblos por caracteres físicos bien determinados, é incluye luego las restantes en dos grandes grupos, conviene á saber, tribus mestizas infieles y pueblos cristianos, división fundada sólo en el desarrollo intelectual de los pueblos y en sus creencias religiosas.

Otros autores hay que reducen los varios pobladores filipinos indígenas á solas dos ramas, la negrita y la malaya; entre ellos merece ser citado F. Blumentritt, quien en su *Vademecum*[1] distribuye todos los pueblos filipinos en tres grupos, á saber, tribus de raza negrita ó aeta y tribus mestizas de malayos y negritos.

Finalmente, el inglés Wallace y los holandeses H. Kern, y Robidé van der Aa defienden que los papúas y los malayos pertenecen á la misma raza; fundando este aserto en el estudio de sus idiomas.

Á esta sentencia, que afilia á una misma raza-madre, la malaya, todas las razas indígenas de Filipinas, se inclina no poco el ya citado Sr. Retana, según se echa de ver en varios puntos de sus escritos.[2]

CLASIFICACIÓN QUE ADOPTAMOS.

Así por el estilo, podríamos seguir relatando los varios pareceres en orden á la clasificación de estos pueblos. Mas, por evitar prolijidad,

[1] *Vademecum etnográfico de Filipinas*, Madrid. Establecimiento tipográfico de Fortanet.

[2] Véase la obra citada: *Estadismo de las Islas Filipinas*, Apéndice G, ps. 488–492.

vengamos ya al sistema que mejor nos ha parecido, el cual, con ligeras variantes, es el mismo que adoptó el Dr. Montano, después del estudio que hizo en su celebre viaje á estas Islas. He aquí cómo él mismo lo expone:[1]

La península de Malaca y toda la parte del gran archipiélago asiático al O. de Flores, Ceram, Gilolo, ó sea el límite de la raza papúa, parece estar poblada por tres razas bien distintas, los negritos, los indonesianos y los malayos. Esto es, al menos, lo que parece deducirse de mis observaciones acerca de los seres hoy vivientes, y de mis colecciones, las cuales se han tomado de todas las regiones que he recorrido.

Se podrían representar sensiblemente estas razas, según el citado autor, por medio de tres zonas concéntricas; la interior, ocupada por los negros arrojados hacia adentro de las tierras por la invasión indonesiana; la media, ocupada por éstos, desalojados á su vez de las costas por los malayos, los cuales casi por completo y solos residen en la zona exterior y se hallan esparcidos por todas las playas.

OBSERVACIONES.

Véase en el mapa No. 3 del *Atlas de Filipinas* cómo representamos nosotros, distribuídos por las diferentes regiones de las Islas, los varios pueblos agrupados en cada una de las tres razas mencionadas. Respecto de las cuales, debemos advertir, que por la gran dificultad, arriba expuesta, de reconocer el tipo primitivo dominante en cada uno de los pueblos, no pertenecen éstos de tal suerte á la raza asignada, que no puedan participar y aun pertenecer á otra alguna diferente. Porque es fuerza persuadirse de que deben hallarse profundamente alteradas estas razas por tantos cruzamientos, como han debido efectuarse, durante muchos siglos de piratería, guerras continuas, esclavitud y más ó menos comercio entre las tribus más distantes entre sí y en su origen.

Por lo tanto, en esta clasificación que adoptamos, y que mejor parece llenar el cometido de clasificar los diferentes pueblos filipinos, si bien se atiende al tipo en cada clase más saliente, pero más principalmente se atiende al organismo y distintivo peculiar que revelan al presente las gentes, que pueblan el suelo filipino, dejando para ulteriores y más fundadas investigaciones el determinar sin género de duda, cuál sea finalmente la verdadera división etnológica que deba aplicarse á estos naturales.

La descripción de cada una de las razas ó grupos mencionados será materia de la segunda parte, en la que se darán primero los caracteres generales de la raza, y luego los peculiares de cada pueblo ó tribu de la misma.

Finalmente, puede verse en el mismo mapa No. 3 otra clasificación, que bajo otra forma comprende también á todos los indígenas del Archipiélago, en los tres grupos siguientes: primero, cristianos viejos; segundo, infieles y muy recientes cristianos; tercero, moros.

---

[1] En la obra: *Rapport á M. le Ministre de l'instruction publique sur une Mission aux îles Philippines et en Malaisie* (*1879–1881*) par le Docteur J. Montano, cap. iii.

PARTE SEGUNDA.

ETNOLOGÍA.

CAPÍTULO I.

CARACTERES FÍSICOS PROPIOS DE LA RAZA NEGRITA Y DISTRIBUCIÓN DE LA MISMA POR EL ARCHIPIELAGO.

CARACTERES GENERALES.

Entre los varios pobladores de Filipinas, puede asegurarse que sólo los negritos presentan caracteres de raza bien marcados, por lo que es fácil separarlos de todos los demás, si bien es fuerza reconocer en ellos algunas señales, debidas á la necesaria influencia de las razas invasoras, de muy distinto origen.

He aquí cómo los describe el Dr. Montano:

Los negritos llaman á primera vista la atención por el grandor relativo de su cabeza y por la falta de prognatismo y de elevación en los pómulos. Su aspecto general es de gente endeble; su tórax está poco desarrollado; sus piernas carecen de pantorrillas; su pie, que es bastante basto y grueso, está algo vuelto hacia adentro, dirección exagerada á causa del dedo gordo, notablemente desviado de los demás que son muy cortos; la pared abdominal, que es muy dura, tiene una forma semi-esférica. La abertura palpebral está con más frecuencia prolongada y rectilínea; con todo algunas veces describe una curva poco pronunciada; carecen del repliegue falciforme, empero la prolongación interna del párpado superior tiende á formar un pliegue que parece ser un rudimento suyo.

Aprecian bien los colores, si bien carecen de palabras propias para expresar los diversos matices de los papeles de color; así es que no los confunden.

Su frente es notablemente alta y vertical, y forma un ángulo muy determinado con el plano transversal de la cara; la curva ántero-posterior del cráneo es circular, en general, y está desarrollada en altura; lo mismo sucede con la curva transversa; la región posterior del cráneo es siempre más ó menos plana, y con más frecuencia aún vese deprimida en su mitad de la derecha, guardando relación con el decúbito.

Su pelo es abundante, muy fino, crespo ó rizado á manera de granos de pimienta, é implantado por grupos de pelos por lo regular esparcidos sobre la piel cabelluda; les blanquea sin llegar más allá de los 50 años. La sección transversal del cabello con bastante frecuencia es elíptica, no reniforme, y algunas veces algo ovóidea.

La barba, que presenta los mismos caracteres que el pelo, á veces está poblada, y en este caso cubre toda la extensión del maxilar inferior, lo mismo que el labio superior. Con más frecuencia está reducida y limitada á la región del labio superior, al mentum y á la parte superior de la rama ascendente de la mandíbula.

El color de los ojos no corresponde exactamente á los colores de la escala cromática.

Son frecuentes las irregularidades en la implantación de los dientes, en especial de los incisivos, pero lo son mucho menos que la caries, casi siempre limitada á los molares, la cual en grados diversos se observa en casi todos sus individuos. Los incisivos superiores están con más frecuencia limados en punta; el desgaste oblicuo y lateral del diente llega cerca de los dos tercios de su parte libre.

PARALELO CON LOS PAPÚAS.

Á la descripción precedente creemos oportuno añadir otra, que se lee en obra también reciente,[1] por entrar en parangón los principales rasgos de estos negros con los que ofrecen los papúas de Nueva Guinea, y rebatirse el mal fundado estudio osteológico del Sr. Virchow y otros etnólogos, siendo de notar en ella que no se conforma su autor con los que representan á estos seres con formas desproporcionadas, raquíticos y defectuosamente organizados, pudiendo convenir dichas notas á varios individuos solamente, por efecto de las condiciones y género de su vivir. Dice así:

El cuerpo de los negritos está regularmente conformado; su talla varía entre 1,300^{mm} y 1,570^{mm}, siendo menor en las mujeres. En general puede decirse que es ésta una raza pequeña, notándose que en los primeros años el crecimiento es mayor que durante la segunda edad de la vida. La constitución de los aetas está relacionada con sus costumbres nómadas y salvajes; el sistema muscular se halla bien desarrollado, y las extremidades son delgadas y fuertes. La piel es más fina y suave al tacto que la de los papúas de Nueva Guinea, y tiene un color pardo-negruzco, que sin llegar al negro brillante de los pueblos de África, es más intenso que el que se ve en los otros habitantes de Filipinas. La cabeza se cubre de un pelo abundante, crespo y de color negro mate, que recuerda el que después de algún tiempo toma el hollín depositado en las paredes de un tubo. Como los negros de Nueva Guinea, tienen los de estas Islas el rostro casi redondo, los labios gruesos, y la nariz de regular tamaño, aplastada y ancha en su base. Es notable el escaso prognatismo que se observa en esta raza, que tiene, además, los dientes bien formados y la barba corta. La frente es ancha y las cejas muy pronunciadas; en los ojos, oscuros y brillantes, se sorprende una mirada inquieta que revela gran desconfianza y que adquiere fulgores siniestros en los momentos de excitación.

Deseando estudiar los cráneos de los negritos, intentamos en varias ocasiones su adquisición, no logrando inspeccionar más que cinco, pertenecientes á las tribus del Este de Luzón. No creemos que los datos recogidos en el estudio de tan corto número, sean bastantes á establecer reglas generales, pero de todos modos debemos consignarlos, dándoles el valor que en realidad tienen. El examen atento de esos cráneos nos ha hecho ver su identidad con los pertenecientes á los papúas, y desde luego los incluímos en las variedades dolicocefálicas, pues, aunque en verdad se notan ligeras diferencias, éstas no afectan al tipo general. En dos de aquéllos los parietales formaban una eminencia marcada en el punto de su unión; pero esto mismo se ha encontrado á veces en los cráneos hipsistenocefálicos de Davis, procedentes de esqueletos de papúas. Los huesos frontales eran aplanados en su porción lateral, y el occipital presentaba una gran convexidad. El índice craneano horizontal variaba entre 71.45 y 73.56, y el vertical entre 72 y 73.6. El término medio de la capacidad de los cinco cráneos nos dió una cifra de 1.39 centímetros cúbicos, lo cual demuestra que el desarrollo de la masa encefálica no es tan escaso como se supone por los autores. El índice orbitario no excedía en ninguno de 86, por lo que

[1] En la mencionada: *Tierras y Razas*, por José de Lacalle.

AETAS DE MARIVELES (PROVINCIA DE BATAÁN, LUZÓN).
Son estos negros, según el Dr. Montano, semejantes en sus caracteres anatómicos á los mamanuas de Mindanao.

hay que considerar á los negritos entre los mesosemas de Broca. La disposición de los arcos zigomáticos coloca estos cráneos entre los criptózigos, ó sea de pómulos poco pronunciados. Las mandíbulas difieren algo de las de los papúas, pues no es marcado el prognatismo. Por último, el índice nasal da una proporción media de 57.10.

REFUTACIÓN DE LOS CONTRARIOS.

Y luego refutando á los contrarios añade:

El estudio de esos restos humanos, nos permite rebatir las apreciaciones de Davis y otros etnólogos. El primero, que sólo reconoció dos cráneos, cuya autenticidad no está bien comprobada, sostiene que hay motivo bastante para separar esta raza de las otras de la Oceanía, y aceptando esta opinión, y fundándose en referencias de algunos viajeros, y en el examen de un solo cráneo, recogido por Scheteling, se apresura el sabio R. Virchow á rectificar sus antiguas declaraciones sobre los caracteres de los negritos, y dice que no puede sostenerse una relación de afinidad entre los pueblos de Filipinas y otros de la Melanesia y de la Australia. En cambio, este autor no tiene inconveniente en dar hospitalidad á las erróneas especies de Davis, que admite como autóctonas ciertas tribus blancas ya extinguidas. Cierto es que Virchow cree que se ha ido demasiado lejos en el camino de las suposiciones, pero aun así no concebimos cómo han podido hacerse paso ciertas teorías, que no tienen otra base que la suministrada por el estudio de tres ó cuatro cráneos, que seguramente no pertenecían á esqueletos de verdaderos negritos. Nótese en prueba de ello que Scheteling desenterró en el Sur de Luzón un cráneo, que, según confesión de este viajero, perteneció á una tribu mezclada con elementos bícoles. Respecto á los de Davis, el mismo Virchow dice que éste no da noticias concretas acerca de la procedencia de sus cráneos de negritos. Véase, pues, qué autoridad puede concederse á deducciones sacadas de datos tan inciertos. Y todavía el doctor alemán incurre en lamentables equivocaciones, nacidas de falsos informes de algunos viajeros. Así observamos que hablando de los cráneos de negritos traídos de Filipinas después del año 1872, no vacila en afirmar, que pertenecen á una raza braquicéfala, cayendo en palmaria contradicción, ya que en las primeras páginas de su estudio: *Cráneos antiguos y modernos de Filipinas*, dice, refiriéndose á los restos óseos encontrados por Jágor en las cuevas de Nipanipa, que éstos pertenecen á un pueblo braquicéfalo, que nada tiene de común con los negritos, porque éstos se distinguen en la corta latitud y en la extremada longitud del cráneo, esto es, en que son dolicocéfalos.

Por lo demás, al leer lo que dice Virchow de esos cráneos braquicéfalos, se comprende cuánto se equivocan aquellos que los creen pertencientes á la raza negra pura del Archipiélago, que como ha demostrado Semper, y hemos comprobado nosotros en los huesos que sirvieron para nuestras investigaciones, se distingue por la falta de prognatismo, mientras los examinados por el profesor alemán son, según su expresión, muy prognáticos.

Mucho pesa en el ánimo la autoridad de un sabio como Virchow, pero si consideramos que sus notables descripciones no se refieren á huesos de verdaderos negritos, habremos de reconocer que ellas no tienen gran valor etnológico. Claro es que si se estudian los cráneos de los balugas de Pangasinán, y los de otras tribus mestizas negras de Luzón y Mindanao, se encontrarán esas diferencias, que, en los recogidos por Davis y Scheteling, sirvieron á Virchow para separar á los aetas del Archipiélago de otros pueblos con quienes, á no dudar, tienen perfecta semejanza. Quizás á esta circunstancia se debe también el que el ilustre Quatrefages comprenda á los aetas en el grupo de los negritos sub-braquicéfalos, asemejándolos á los mincopíes de las islas de Andamán y á los semaúgues de Malaca, con los cuales no tienen, en nuestro concepto, relación alguna.

Los restos que hemos examinado, cuyo origen nos es bien conocido, difieren esencialmente de los que Méyer recogió en el golfo de Geelvink de Nueva Guinea. Respecto á las diferencias que los separan de los cráneos de Australia, debemos advertir que son ciertas en cuanto se comparen con los pertencientes á las tribus de pelo laso, pero desaparecen, si recordamos los caracteres de esos papúas de pelo crespo, que viven en la gran tierra australiana.

Ni significan tampoco gran cosa las pequeñas variaciones que hemos señalado al describir los cráneos de Luzón; pues en los originarios del golfo del Astrolabio, reconocidos por el mismo Virchow, se señalan esas diferencias, que en el esqueleto, como en el color de la piel y en los rasgos del semblante, se encuentran frecuentemente en toda la raza papúa.

El error de Scheteling y de Davis, como el de muchos otros viajeros y naturalistas, está en aceptar por restos de aetas los de tribus negras originarias de las que en épocas más ó menos remotas se cruzaron con otras del Archipiélago. Es preciso que los observadores tengan muy en cuenta esa circunstancia, sobre la cual el ilustre Semper llamó hace tiempo la atención.

En general, el pueblo de los aetas, sin alcanzar las bellezas morfológicas de otras razas, ni su desarrollo físico, es superior al de los negros de Australia, y aun á muchos polinesios; si bien reducido á la vida del bosque y privado de las frecuentes y largas correrías que le ocupaban en otras épocas, el negrito presenta hoy señales que marcan el dominio de otros hombres.

Hasta aquí el autor citado; y esto baste por lo que toca á los caracteres generales.

DIVISIÓN DE LA RAZA.

Vengamos ahora á la división de la raza. La consideramos dividida en dos sub-grupos, á saber, en negritos de pura raza y en negritos mestizos. En el primer sub-grupo incluímos á los negritos de la provincia de Bataán, isla de Luzón, y á los mamanuas.

MAMANUAS.

Son éstos, como notan los Padres Jesuítas, que trabajan en su reducción, los verdaderos indígenas autóctonos de Mindanao, y los únicos negritos que se hallan en la isla; viven errantes en la cordillera oriental de Mindanao, desde Surigao hasta Tago inclusive. Hoy, merced á las fatigas de los Padres, se han reunido muchos de ellos y han formado rancherías, en torno de la laguna de Mainit y río de Jabonga, en las cuales viven vida social, y se van acostumbrando al trabajo y á la civilización político-religiosa. Distínguense los mamanuas principalmente en la talla, en alguna desproporción de los miembros y en el pelo; son bajos; tienen algo de panza, que choca en medio de un cuerpo, en general, raquítico; de brazos largos y piernas un tanto cortas, y su melena es crespa y greñuda.

De estos negros dice Montano que son semejantes en sus caracteres anatómicos á los que viven en Mariveles, con la sola diferencia, que éstos últimos no tienen en torno suyo razas infieles que los hostiguen, mientras que los de Mindanao se ven de continuo maltratados por los manobos independientes.

NEGRITOS MESTIZOS DE ALBAY.

De los pertenecientes al segundo sub-grupo los más conocidos son los de la provincia de Albay. Los describe así Montano:

En la extremidad SE. de Luzón, provincia de Albay, cerca de las aguas termales de Tivi y cercanías del Malínao, viven unos negritos con mezcla de sangre malaya. Su talla media es de 1.5036 metros; se acerca mucho á la de los negritos de Mariveles, que es de 1.4853 metros.

Estos negritos mestizos son mucho más robustos y de mejor musculatura que los negritos puros de Mariveles; su cabello es mucho menos crespo; en algunos apenas está rizado, y el color de la piel es menos oscuro. Sus dientes no están viciados, y es cosa rara entre ellos el tener una implantación irregular. La pequeñez de su talla, la disposición de sus fosas nasales, dilatadas transversalmente y que miran hacia adelante, el lóbulo de la nariz, cuya extremidad está ligeramente encorvada hacia abajo, la pequeña sinuosidad de la hendidura palpebral, la medianía ó falta absoluta de repliegue falciforme, dan á su aspecto una notable semejanza con los negritos de pura raza.

OTRAS MUCHAS CLASES.

Deben contarse también entre los negritos mestizos otras muchas tribus, cuyos caracteres son todavía al presente menos conocidos ó totalmente ignorados, las cuales son apellidadas con varios nombres.

Negritos se llaman los negros de pura raza y mestizos que viven en la cordillera Este, hacia el Pacífico, del Norte de Luzón, los de Ilocos Norte, Ilocos Sur, Nueva Écija, Tayabas, Ambos Camarines, Iloílo, etc.

Manguianes llaman en Mindoro é islas vecinas de Tablas, Masbate y Ticao, á los infieles que parecen negros de pura raza.

En Pangasinán y Zambales apellidan con el renombre de aetas á los negros de sus cordilleras y montañas.

Los buquiles son los negritos mestizos de Zambales y de Mindoro, los cuales viven en dicha isla en las cercanías de Bacoó y Subaang. Son de pelo lanoso, ensortijado y espeso; de nariz ancha y aplastada; el color de su piel es algo más claro que el de los negritos de pura raza.

En la Paragua llaman igorrotes á los negros de su localidad, que parecen acercarse á la pura raza. Son de piel negra, pelo crespo, estatura fornida y atlética y cuerpo bien formado; existen en número de unos 2,000.

Finalmente, llámanse attas los negritos de la cordillera Este de la provincia de Cagayán de Luzón. De ellos dice el P. Pedro de Medio, dominico, lo siguiente:

En la cordillera que recorre las costas del Es e, hacia el Pacífico, de la provincia de Cagayán abundan los negritos ó attas, los cuales son de ordinario de estatura algo más baja que la de los indios y calingas; sus pómulos son más salientes, y su color mucho más oscuro, aunque no tanto como el de los etíopes. Su cabello es ensortijado y lanoso tanto en hombres como en mujeres; éstas tienen por gala el dejarlo crecer en todas direcciones al rededor de la cabeza, sin recogerlo ni hacerlo tender hacia la espalda. Como es tan ensortijado, nunca aparece más largo de una cuarta; es muy

espeso, resultando formado á manera de agreste aureola. Los negritos de aquí se subdividen en dos clases: unos viven del todo errantes ó nómadas y otros constituídos en población bastante estable.

Acerca de los negritos de la isla de Negros, dice el P. Navarro, recoleto:

Al Norte y en su parte oriental van errantes por los montes los negritos. Son de piel negra, de cabello crespo, de cuerpo muy raquítico. En Calatrava existen millares de estos negritos.

Los había en tanta abundancia en dicha isla á la venida de los españoles, que éstos le cambiaron el nombre que tenía de Buglás por el de isla de Negros.

Ponemos á continuación y por remate de este capítulo un cuadro sinóptico, en el cual puede verse resumido con claridad lo que llevamos expuesto acerca de la raza negrita y su distribución por diferentes puntos del Archipiélago.

Cuadro etnológico No. 1.

Raza negrita.	Nombre según la localidad.	Regiones en que habitan.
Pura y conocida	Negritos	Provincia de Bataán.
	Mamanuas	En torno de la laguna de Mainit (NE. de Mindanao), península de Surigao y en la cordillera de la costa del Pacífico hasta Tago.
Mestiza y conocida	Negritos	En las cercanías de Tivi, provincia de Albay.
Pura ó mestiza no conocidas con precisión.	Negritos	Ilocos Norte.
	Negritos	Ilocos Sur.
	Negritos	Tayabas.
	Negritos	Ambos Camarines, en los montes de Capalonga, Mambúlao, Paracale, Basod, etc.
	Negritos	Nueva Ecija.
	Negritos	Iloilo.
	Negritos	Isla de Negros.
	Negritos	Ambos Camarines (Sur), en las cercanías del monte Iriga.
	Negritos	Albay.
	Manguianes	Mindoro.
	Manguianes	Tablas.
	Manguianes	Masbate.
	Manguianes	Ticao.
	Aetas	Pangasinán.
	Aetas	Zambales.
	Buquiles	Mindoro.
	Buquiles	Zambales.
	Igorrotes	Paragua.
	Attas	Provincia de Cagayán de Luzón, en la cordillera oriental hacia el Pacífico.

CAPÍTULO II.

DESCRIPCIÓN DE LOS INDONESIANOS Y REGIONES QUE OCUPAN.

CARACTERES COMUNES.

Se notan como caracteres físicos comunes á todas las tribus indonesianas la elevación de su talla, el desarrollo muscular, la prominencia

de la región occipital, la cual forma un gran contraste con el aplanamiento propio de la raza malaya, en general, y sobre todo de los filipinos. Son, además, de frente alta y despejada, nariz aguileña ligeramente encorvada, pelo ondulado, barba abundante y color de la piel bastante claro. Sus individuos son listos y hábiles.

Á excepción de los bilanes de la isla de Mindanao, todos los indígenas que no son negritos ó malayos, tienen constitución robusta y disfrutan en alto grado de buena salud. Los viejos en varios casos llegan sin enfermedades á una edad muy avanzada.

Todas las tribus indonesianas practican el limarse los dientes, aun en los tipos más modificados; en general el desbaste del diente es profundo.

La caries de los molares es frecuente; la práctica de mascar buyo y tabaco es común entre ellos; y cuando no lo mascan, hombres y mujeres, lo retienen casi constantemente entre el labio y los incisivos superiores.

Casi todas las tribus abren en el lóbulo de la oreja un orificio, al principio pequeño, pero que van agrandando progresivamente, introduciendo rodajas de huesos del dungón, cada vez más voluminosas hasta tener dos ó tres centímetros de diámetro.

El tatuaje está en especial extendido en las tribus, que cercan el seno de Dávao; lo practican las madres en los hijos de 5 á 6 años de edad, con el fin de ponerles una marca indeleble y poderles reconocer al arrebatárselos con engaño ó violencia, casos que son muy frecuentes. El instrumento que para ello emplean no es una punta cónica, sino el extremo de la hoja de un cuchillo; las pequeñas incisiones practicadas con dicho medio se reconocen siempre. Le dan el color exponiendo la piel al humo de diversas resinas ó por medio de ciertos polvos y zumos.

TRIBUS INDONESIANAS.

Pasando ahora á las tribus en que consideramos dividida la raza indonesiana, debemos advertir que á las indicadas por Montano, las cuales pondremos casi con los mismos caracteres que él les atribuye, añadimos otras varias por tener mucha analogía con aquellas en lo relativo al organismo y constituir variedades dignas de tenerse en cuenta; tales son los atás, manguangas, dulanganes, tagabelíes, subanos, tirurayes y caláganes.

SÁMALES.

Los sámales radican en la isla de Sámal, situada en el seno de Dávao. Son de anchas espaldas y de una talla relativamente alta, pues pasa de 1.68 metros; su pantorrilla es dura y saliente; sus manos y pies robustos, sin ser por esto voluminosos. Su cráneo braquicéfalo dista mucho de estar tan aplastado como el de los bisayas; su prognatismo

alveolar es considerable; su nariz es corta y saliente con lóbulo aplastado; los pómulos muy salientes, sobre todo lateralmente, dan á su figura un aspecto característico casi felino, el cual pronuncia más la presencia de pelos rudos y bastante abundantes del labio superior y de la barba. Su largo pelo no es del todo espeso. Los individuos de esta tribu son generalmente mestizos de moro y mandaya y alcanzan el número de unos 2,000.

BAGOBOS.

Los bagobos, que ascienden á unos 12,000, viven en las faldas del volcán Apo, principalmente en la parte meridional y oriental del mismo. Son de talla elevada, que llega á 1.715 metros, fuertes y robustos y abusan de dichas fuerzas con sus vecinos. Su rostro es afeminado, de modo que es fácil confundir á los niños con las niñas, las cuales participan del vigor varonil. Su nariz es recta, y muy variable el prognatismo. El repliegue falciforme lo tienen, en general, más pronunciado que los moros; el eje transversal del ojo es recto.

GUIANGAS.

Los guiangas, que viven en las vertientes del Nordeste y Este del Apo, son en todo semejantes en sus caracteres á los bagobos. Los de esta tribu hállanse repartidos entre los ríos y rancherías de Dulián, Guimalan, Tamigan, Seril y Biao. Según el jesuíta P. Mateo Gisbert, su misionero, serán como unos 6,400 dichos infieles. Hablan un idioma diverso del de otras tribus. También se encuentran guiangas en el río Mala y sus contornos.

ATÁS.

Los atás se hallan en las cercanías occidentales del Apo, y en una extensión mayor hacia el N. y NE. del mismo. Son de un tipo superior, en especial sus jefes, los cuales tienen la nariz aguileña, barba poblada y talla elevada; son muy valientes y se las tienen fuertes con los bagobos y los moros. Su número probable es el de unos 8,000.

TAGACAOLOS.

Viven los tagacaolos en el seno de Dávao, desde la ensenada de Casilaran hasta un poco más abajo del río Lais, y á la derecha en la parte superior de la peninsulita que acaba en la punta de San Agustín. Son de buena talla y esbeltos. La parte ántero-posterior del cráneo es en ellos, por regla general, curva ó ligeramente aplanada en su porción posterior, y no presenta la parte saliente occipital que se observa en sus vecinos, los bilanes. El prognatismo es mediano; su cara larga con pómulos salientes, presenta un rombo alongado; sus ojos con frecuencia son oblicuos hacia abajo y hacia dentro, su nariz es recta, bastante saliente, y el lóbulo recurvado hacia abajo y hacia atrás da á su fisonomía una expresión agraciada. Su barba está notablemente poblada y en edad relativamente temprana. Su color es bastante claro. Ascienden á unos 14,000.

TAGACAOLOS.
Viven en el seno de Dávao.

TAGABAUAS.

Al N. del seno de Dávao, entre los ríos Sálug, Hijo y Agusan, viven los tagabauas, raza mestiza de bagobos, manobos y tagacaolos, con cuyos caracteres se ven adornados, ora yuxtapuestos, ora confundidos. Su color es con frecuencia oscuro. Son poco numerosos y desgraciados.

MANOBOS.

Los manobos viven en número de unos 20,000 en la vasta cuenca del río Agusan; y en número muy inferior ya al Norte de la bahía de Malálag (seno de Dávao), ya también en el cabo de San Agustín y, finalmente, en una extensión de tierras del interior del distrito, y al Sudeste de Cotabato.

Es la raza más numerosa, poderosa y feroz de los indonesianos. Presentan dos tipos muy distintos; el primero está caracterizado por una talla elevada de 1.705 metros y por su conformación casi atlética; su frente es alta y despejada; su nariz aguileña, ligeramente encorvada; su pelo está algún tanto rizado; la barba es abundante y el color de su piel bastante claro; este es el tipo que más se parece al indonesiano de pura raza.

Los manobos del segundo tipo tienen la piel muy oscura y son de una altura mucho menor; su nariz es recta y más corta; sus fosas nasales son á veces muy delgadas y están desarrolladas á lo ancho; la curva ántero-posterior del cráneo está muy desarrollada en su parte occipital.

La mayor parte de los cráneos hallados en las cuevas del islote de Magbulácao, cerca de Dinágat, los de la gruta de Tinago, en un islote cercano á Taganaán, y los de otras dos cuevas de Cabatúan de la laguna de Mainit pertenecen á la tribu manoba, lo mismo que la mayoría de los cristianos convertidos de las actuales poblaciones de la península de Surigao.

MANDAYAS.

Residen los mandayas desde la cuenca del río Sálug y costa Nordeste del seno de Dávao, frente á Sámal, hasta el Pacífico, y en la costa oriental de la isla de Mindanao desde Tándag á Mati; es de las tribus más numerosas. Son considerados por los otros, infieles como los más antiguos é ilustres. Se distinguen de las diversas tribus indonesianas por los tres caracteres siguientes: 1°. Por la dirección rectilínea de la porción media de la curva craneana ántero-posterior. 2°. Por el desarrollo en anchura de la abertura palpebral en forma amigdalóidea; sus pestañas son muy oscuras y muy largas y dan á su fisonomía una expresión especial. Estos caracteres hacen que su rostro parezca más ancho que el de las otras tribus indonesianas, si bien en los demás caracteres generales convienen con ellas. 3°. Por el color especial de su piel que se parece más al gris ceniciento que al gris amarillo, debido quizás á una

porción de sangre negrita que corre por sus venas. Su nariz es recta y saliente, sus fosas nasales no están aplastadas, si bien parecen estarlo á primera vista por no ser horizontal, sino oblicuo de abajo para atrás, su borde inferior. Sus cejas están poco pobladas y medianamente su barba, la cual, como las cejas, llevan casi siempre rasurada. Su pelo es abundante y les blanquea en edad no muy avanzada. Á veces se nota entre ellos el aplanamiento occipital propio de los malayos, y también la disposición del rostro característico de los bilanes. En general es poco marcado su prognatismo. En el adorno exterior de sus casas, que son de una construcción especial, se asemejan á los dayaques del centro de Borneo. En 1887, estimaba su número el P. Pablo Pastells en unos 30,000.

BILANES.

Residen en las cercanías de la laguna de Bulúan al O., al S. y al E., extendiéndose hasta el final de la peninsulita que tiene por punta extrema la de Panguián. De estos infieles los que viven refugiados en la cumbre y cordillera occidental que media entre Lobó y Malálag son ordinariamente víctimas y esclavos de todas las tribus cercanas y parecen ser miserables, como los mamanuas, y aun inferiores á ellos en capacidad intelectual; pero los bilanes de las dos islas de Sarangani, llamadas Balut y Tumánao son muy considerados por su robustez y valor proverbial. No bajarán de 1,500 los residentes en las dos citadas islitas.

MANGUANGAS.

Viven en la parte alta del río Sálug y se extienden al E. y O. del mismo. Son de pequeña estatura y de forma rechoncha; es notable su cráneo por su alongamiento de delante hacia atrás y por el aplanamiento de la curva ántero-posterior, la cual al nivel de la parte superior del occipital está muy abultada. La frente, que es muy saliente, forma con su cara, muy ancha y muy aplanada, un ángulo diedro; la nariz está escondida y las fosas nasales son muy anchas. El prognatismo es considerable; el maxilar inferior, que es muy saliente, se prolonga hacia adelante en la misma dirección que el maxilar superior, lo cual aumenta la depresión de la región media facial. Su cabello es liso, basto y abundante. Su barba, que está poco poblada, se desarrolla desde los 35 á los 40 años. Son belicosos y están en continuas reyertas con los manobos y mandayas del Agusan, con los moros del río Hijo y con los bagobos del Apo. Son de carácter simpático y parecidos á los mandayas.

DULANGANES.

Residen los de esta tribu en los bosques y montes distantes unas 15 leguas de Tamontaca, hacia su costa Sudoeste. Son muy salvajes y feroces, en tanto grado que los mismos moros no se atreven tanto con ellos y los llaman gente mala.

NIÑOS DULANGANES.

Recogidos en los montes que se hallan cerca de Lebac y educados en el Orfanotrofio de Tamontaca. (Cotabato.)

TAGABELÍES.

Esta tribu vive en la región situada hacia el Sur de la laguna de Bulúan hasta el seno de Sarangani; es gente indómita, belicosa y enemiga de sus vecinos los moros, bilanes y manobos, con los cuales pelea frecuentemente.

MONTESES Ó BUQUIDNONES.

Se hallan en el distrito de Misamis y constituyen una de las más importantes tribus de Mindanao. Viven principalmente en lo que se llama cuenca ó valle de Tagoloan, al Norte de la isla, pero se encuentran también en los montes desde punta Diuata, y aun un poco antes, en los montes cerca de Nasipit hacia el río Odiungan, por detrás del monte Balatocan y hacia el origen del Pulangui, hasta las tierras del dato Mapondo y siguiendo la laguna de Lanao y punta Sulauan.

En muchos de ellos se echa de ver la influencia de la sangre malaya, mientras en otros se observan rasgos negroides. En ellos la frente suele ser espaciosa, vertical y á veces abombada; la nariz recta, estrecha por arriba y ensanchada por abajo; los ojos de abertura horizontal ó algo inclinada, con cejas un poco salientes; la cara oval, á menudo ancha con bastante prognatismo. Son de buena estatura y talle garboso, y aun agraciados; revelan generalmente carácter afable y buen entendimiento; algunos singularmente parecen tan listos y cultos, que, á juzgar por su franqueza y naturalidad en el trato, nadie diría que fuesen infieles. Cuanto al número de ellos parece probable el de 13,000.

SUBANOS.

Ocupan casi toda la península de Sibuguey hasta cerca de Zamboanga, y colindan con los moros de la laguna de Lanao y bahía Illana; se revela en muchos de esta tribu alguna influencia de sangre malaya, y es de advertir que se nota un tipo algo diferente entre los del Norte y los del Sur. Hay entre ellos buenos mozos y generalmente presentan cara ensanchada y ojos un tanto inclinados. Desgraciadamente los de esta tribu, desde antiguo han sido muy explotados y oprimidos de los moros, por lo cual son gente degenerada. Son, además, sufridos y pacíficos como no acostumbrados al manejo de las armas.

TIRURAYES.

Son éstos, por el Sur, vecinos de los dulanganes y residen desde el brazo inferior del río Grande hasta poco más abajo del Trampadidu; por la costa, y más aún por el interior ó parte oriental, tienen á los moros maguindanaos, los cuales les dominan y tienen acobardados. Serán unos 10,000.

CALÁGANES.

Los de esta tribu viven en parte en el río Digos; son entre todos unos 300. Ni hablan el joloano, ni profesan el mahometismo. Son infieles parecidos á los demás del seno de Dávao. Su estatura media es de 1.665 metros.

Véanse resumidos los datos, que acabamos de exponer, en el siguiente cuadro:

Cuadro etnológico No. 2.

Raza indonesiana.	Nombre según la localidad.	Regiones en que habitan.
Pura ó casi pura	Bagobos	En las faldas Este y Sur del volcán Apo.
	Guiangas	En la vertiente Nordeste del Apo y cerca de Dávao.
	Atás	En las cercanías occidentales del monte Apo y en el Noroeste del mismo.
	Tagacaolos	En el seno de Dávao desde Malálag hasta el río Lais y en el Norte de la península del cabo de San Agustín.
	Manobos	En gran número, en la cuenca del río Agusan, en número muy inferior en el Norte de la bahía de Malálag (seno de Dávao), en el cabo de San Agustín y en el distrito de Cotabato.
	Mandayas	En la cuenca del río Sálug y en la costa oriental de la isla de Mindanao desde Tándag á Matí.
	Caláganes	Junto á la ensenada de Casilaran (seno de Dávao).
Mestiza	Sámales	En la isla de Sámal (seno de Dávao).
	Tagabauas	En el Norte del seno de Dávao.
	Bilanes	En dos de las islas de Sarangani y en la parte oriental de la laguna de Bulúan.
	Manguangas	En los afluentes del río Sálug al Norte del seno de Dávao.
	Dulanganes	En los bosques y montes distantes unas 15 leguas de Tamontaca hacia su costa Sudoeste.
	Tagabelíes	En la parte occidental de la laguna de Bulúan.
	Monteses	Se hallan al Norte de Mindanao, en la región comprendida entre las puntas Diuata y Sulauan y los comienzos del río Pulangui.
	Subanos	En casi toda la península de Sibuguey.
	Tirurayes	Desde el brazo inferior del río Grande hasta el río Trampadidu.

CAPÍTULO III.

CARACTERES DE LA RAZA MALAYA Y DISTRIBUCIÓN DE LA MISMA POR EL ARCHIPIÉLAGO.

CARACTERES PRINCIPALES.

La raza malaya es muy difícil de determinar, pues ya casi no se encuentra en ninguna parte en estado de pureza sino más ó menos mezclada con otras razas muy distantes entre sí.

Con todo, sus caracteres principales parecen ser los siguientes:

Son los malayos de una talla menos elevada que los indonesianos; su piel es de un color más oscuro; su nariz más corta y recta; sus fosas nasales son más largas y desarrolladas á lo ancho; la curva ántero-posterior del cráneo está más desarrollada en su parte occipital; sus ojos son negros, brillantes, con cejas espesas y arqueadas y largas pestañas en sus párpados; su boca es, en general, grande ó mediana y de gruesos labios; el pelo es negro, liso, espeso, áspero y abundante; son de muslos y piernas delgadas y de pies pequeños.

DIVISIÓN DE LA RAZA.

Á pesar de las muchas variedades pertenecientes á la raza malaya, las reducimos con el Dr. Montano á tres sub-razas, en las cuales incluiremos sus múltiples y variadas tribus.

Pertenecen á la primera sub-raza todos aquellos malayos por cuyas venas circula una porción de sangre negrita. A la segunda referimos también los malayos que revelan marcadas señales de sangre sinense.

TIRURAYES.

Son de los que viven en los montes vecinos al río Grande.

Finalmente, incluímos en la tercera sub-raza á los malayos que ofrecen indicios de sangre árabe ó indonesiana.

PRIMERA SUB-RAZA.

MALAYO-NEGRITOS.

El primer grupo, de los malayo-negritos, es el más numeroso de los tres. El Dr. Montano, que ha podido estudiarlo en la tribu que forman los atás de Ambos Camarines (Sur), en la isla de Luzón, dice así:

En los bosques de la escarpada cordillera del SE. de Luzón, que se prolonga hasta las provincias de Tayabas, Ambos Camarines y Albay, viven unas gentes muy mezcladas, á las cuales los indígenas apellidan indistintamente con los nombres de atás, remontados ó infieles, sin fijar su atención en la raza á que pertenecen. En medio de dichos grupos de gente aún no sometida, que con frecuencia viven errantes, y que habitan en dicha región poco accesible, muchos deben su origen á indios que se han fugado de sus pueblos á causa de sus delitos.

La atás tienen gran fama de fuertes y feroces en las provincias antes dichas, y parece que con sobrada razón. Los dos atás que yo ví son con toda evidencia indios, con una porción mucho mayor de sangre negrita.

Estos dos sujetos tenían una buena musculatura, y sus grandes ojos negros les daban una expresión de cautelosa ferocidad; su abertura palpebral es ligeramente oblicua y muy alongada; el repliegue falciforme muy caracterizado. En mi descripción los coloco después de las tribus de Malaca, pues aquéllos, lo mismo que éstos, parecen formar la transición entre los verdaderos mestizos de negritos y los malayos.

Los atás de Camarines y provincias cercanas, bastante molestos á causa de sus robos, están llamados á desaparecer, aun con más rapidez que los mismos negritos.

Tratemos ahora de localizar las otras tribus, que, según los caracteres vagos é indeterminados, parecen pertenecer á este primer grupo de los malayo-negritos.

Irayas.—Viven los de esta tribu en las márgenes del río Ilarón y en las vertientes occidentales de la Sierra Madre, del lado de las provincias de Nueva Vizcaya, la Isabela y Cagayán de Luzón.

Itetapanes.—Esta tribu confina al Sur con los igorrotes de Benguet, al Norte con los guinaanes y al Oeste con los búsaos. Son de baja estatura y bien configurados; de nariz gruesa y muy ancha; de ojos negros y redondos.

Gaddanes.—Los gaddanes residen al Norte de los ifugaos, desde el río Magat hasta cerca del río Chico de Cagayán de Luzón. El color de su piel es muy oscuro.

Ilongotes.—Viven los de esta tribu en las ásperas montañas del Caraballo Sur, en el límite Norte de la provincia de Nueva Écija. También los hay en el Caraballo de Baler y Casiguran, distrito del Príncipe. Son gente robusta y esbelta; muy fuertes, y más bien altos que de baja estatura. Su color es moreno.

Balugas.—Demoran los de esta tribu en la cordillera oriental de Nueva Écija y en los montes colindantes con Tárlac y Pampanga. Se extienden asimismo por las alturas de Maubán, por algunos pueblos de Tayabas, por la cordillera de Zambales y por las montañas orientales de entrambos Ilocos.

Dumangas.—Se halla esta tribu localizada en la costa del Pacífico, desde Baler y Casiguran hacia arriba. Vense también en la pendiente oriental de la gran cordillera.

Ibilaos é italones.—Los de estas dos tribus son vecinos de los ilongotes y difieren poco de ellos. Es fácil que tanto en unos como en otros haya una mezcla de sangre indonesiana ó de otra raza.

Manguianes.—Con este nombre suelen denominarse varios infieles de la isla de Mindoro, sin definir á que raza pertenecen. En los autores vemos se llaman manguianes ora los negritos, ora los malayo-negritos, como también los malayo-sinenses y malayo-caucásicos, gentes todas residentes en dicha isla. Los manguianes, de que hablamos, viven entre Abra de Ílog y Pinamalayan. El color de su cuerpo es curtido; su pelo lacio; son de pómulos salientes y de frente aplanada, su nariz es algo prolongada.

Consignaremos ahora varias tribus de la isla de Mindoro.

En las orillas de los ríos Socol y Bulalácao hay una tribu llamada de los manguianes; en las llanuras de los mismos sitios, que acabamos de mencionar, residen los llamados bangotes; en las faldas de los montes de Socol y Bulalácao viven los buquiles, y los beribíes en las cumbres. En Pinamalayan denominan bangotes á los que viven en las orillas; buquiles, á los de las llanuras; tadiananes, á los de las faldas de los montes; y durugmunes ó buctulanes, á los de las cumbres. Los de las partes más altas de Nauján se llaman tirones. Asimismo en Mangarín designan con el nombre de buquiles á los que pueblan las orillas; lactanes, á los de los llanos; manguianes, á los de las laderas; y barangaes á los de las montañas.

En la isla de Tablas hay también manguianes parecidos á los de Mindoro.

Sirva lo que acabamos de decir para que alguna persona inteligente aclare la confusión que reina sobre el particular. Hay quien no admite tanta varidad de clases.

Isinayes.—Viven los de esta tribu en varios sitios de la isla de Panay.

Guinaanes.—Los guinaanes ó guinanes son los malayo-negritos de la provincia de Abra. Viven en su parte occidental los tinguianes, al Este confinan con las crestas del Caraballo, al Sur con los itetapanes y al Norte con los apayaos.

Allabanes.—Son los allabanes una tribu de la isla de Panay, la cual nos es del todo desconocida.

Apayaos.—Viven al Norte de los guinaanes, desde Ilocos Norte hasta lo más encumbrado de la gran cordillera; también los hay en la vertiente oriental de la misma, del lado de la provincia de Cagayán.

Catatangis.—Son otra de las tribus desconocidas de la isla de Panay.

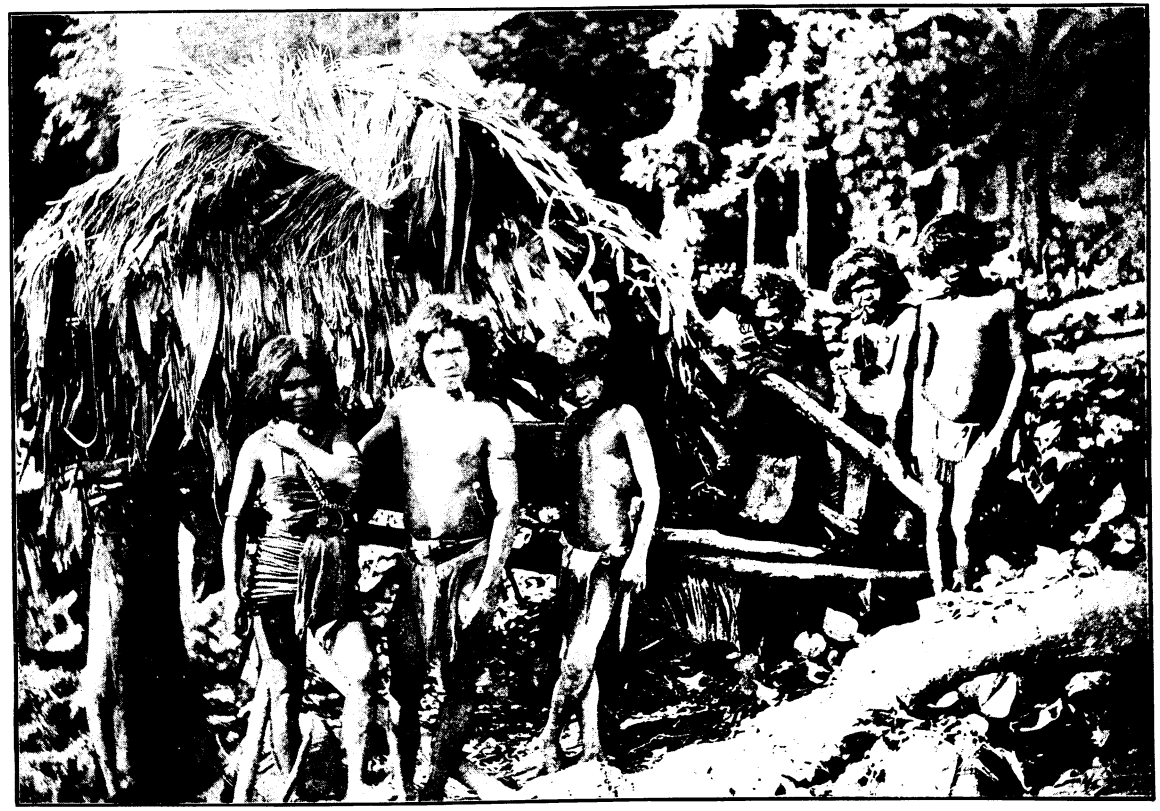
Adaugtas.—Los de esta tribu demoran en el extremo boreal de la cordillera de los Caraballos Occidentales, provincia de Ilocos Norte.

Abúnlones.—Son otra tribu malayo-negrita de los montes de Zambales:

Calauas.—La tribu de los calauas ó calaguas vive en las alturas

LÁMINA VIII.

MUJERES MANGUIANES.



GRUPO DE MANGUIANES.

cercanas á Maláneg y en las cañadas del río Chico, partido de Itaves, provincia de Cagayán de Luzón.

Quiangones.—Son los de esta tribu malayo-negritos de los montes de Nueva Vizcaya.

Calingas.—Para la descripción de esta tribu tomamos los datos de un religioso dominico, que dice así:

En la cordillera que recorre la costa del Este de la provincia de Cagayán hacia el Pacífico, hay pocos calingas; empero abundan en los montes de la cordillera central. Los calingas son mucho más en número que los negritos; las más numerosas y pobladas rancherías se hallan en el largo espacio de la cordillera central que existe entre el pueblo de Maláneg y la costa del mar de China, hacia Pamplona y Abúlug, que es donde terminan dichas rancherías, en una extensión de más de 12 leguas de largo; viven en los valles aptos para el cultivo. Son feroces y asesinos. El tipo del calinga es muy parecido al del indio, pero algo más blanco que éste. Hay entre los calingas gente de facciones muy regulares y finas, así como nervudos y robustos mozos, aunque no llegan á los europeos, etc.

Viven al Norte de los calauas en la cordillera que corre de SO. al NE., entre el río Grande de Cagayán y el Abúlug ó Apayao.

Buquiles.—Los buquiles son los malayo-negritos de la isla de Mindoro, que viven en las cercanías de Bacoó, que es una visita de Calapán, cabecera de la isla; y también los hay en el río Subaang que desagua en la costa septentrional.

Aripas.—Es una tribu que reside en las inmediaciones de Tabang, pueblo situado en las escabrosidades del centro de la provincia de Cagayán de Luzón.

Igorrotes.—Son malayo-negritos del monte Iriga, provincia de Ambos Camarines (Sur). Los hay también en las provincias de Abra, Pangasinán, Nueva Vizcaya, Zambales y Pampanga.

Tagbanuas.—Esta tribu es, sin duda alguna, mestiza de malayo y negrito. Anda errante por la multitud de islas que median entre la Paragua y las Calamianes. Los hay también en Bahile y Bintúan, pueblos de la bahía de Ulugan, Oeste de la Paragua, é igualmente en la isla de Maitiguid, y otros en las islas de Linapacan y Dicabaito, al Sur de Culión.

Tandolanos.—Los de esta tribu, como su nombre lo indica, son gente que vive en las puntas de las playas occidentales de la Paragua, partiendo desde la punta del Diente hasta la llamada Tularan. Es tribu oriunda de igorrotes y la más belicosa. Emponzoñan sus dardos con un veneno tan activo que presto causa la muerte.

Tinitianos.—Viven los de esta tribu en Babuyan, pueblo situado al Norte de la bahía Honda, en la región oriental de la Paragua. No constan pormenores acerca de su procedencia y costumbres.

Bulalacaunos.—Los de esta tribu demoran en la región Norte de la Paragua y en el grupo de las Calamianes. Son de color oscuro cetrino; de nariz algo aguileña; de pelo algo crespo y con algún pelo en la barba. Son de constitución delicada. En Masbate y Ticao hay también bulalacaunos parecidos á los de la Paragua.

Buriques.—Los de esta tribu viven en la provincia de Abra, en la parte septentrional de la cordillera, que corre desde el extremo meridional de la provincia de Ilocos Sur hasta el límite occidental de la de Nueva Vizcaya, atravesando el centro de Abra. Son los buriques más robustos y vigorosos que los igorrotes y tienen de costumbre pintarse el cuerpo en forma de cota de malla, y en los brazos y piernas figuran culebras enroscadas. Se muestran más apacibles y humanitarios que sus vecinos, y es notable su industria en fabricar ciertas armas que hallan salida fuera de su país. Los hay también en la vertiente occidental de los Caraballos del distrito de Lepanto.

Búsaos.—Constituyen otra de las tribus de la provincia de Abra; residen en los montes ferruginosos de Siguey cerca del pueblo de Benang. Su tatuaje se limita á los brazos, en los cuales pintan diversas flores. Acostumbran llevar en las orejas grandes aros de cobre y más comúnmente pedazos de madera de bastante peso; la coronilla de la cabeza cubren con un casquete de madera ó de bejuco, adornado á veces con plumas. Son de carácter apacible é industriosos y, en general, cuidan bien sus sementeras.

En el adjunto cuadro sinóptico, que comprende sólo la primera subraza, malayo-negritos, puede verse el resumen de lo dicho en este capítulo.

Cuadro etnológico No. 3.

Raza Malaya.	Nombre según la localidad.	Regiones en que habitan.
Primera sub-raza: Malayo-negritos.	Atás	En los bosques de Ambos Camarines (Sur).
	Irayas	En las márgenes del río Ilarón y vertientes occidentales de la Sierra Madre del lado de Nueva Vizcaya, Isabela y Cagayán.
	Itetapanes	Viven al Este de los búsaos, confinan al Sur con los igorrotes de Benguet y al Norte con los guinaanes.
	Gaddanes	Desde el río Chico de Cagayán; viven al Norte de los ifugaos.
	Ilongotes	Caraballos Sur y de Baler, y Casiguran, distrito del Príncipe.
	Balugas	Cordillera Este de Nueva Écija, Tayabas, Zambales y montes orientales de ambos Ilocos.
	Dumangas	Desde Baler y Casiguran hacia el Norte en la costa del Pacífico.
	Ibilaos	Son vecinos de los ilongotes.
	Manguianes	Isla de Mindoro; viven entre Abra de Ílog y Pinamalayan.
	Isinayes	Isla de Panay.
	Guinaanes	Provincia de Abra.
	Allabanes	Isla de Panay.
	Apayaos	Desde Ilocos Norte hasta lo más alto de la gran cordillera.
	Catatangis	Isla de Panay.
	Adaugtas	En el extremo Norte de la cordillera de los Caraballos Occidentales.
	Abúnlones	Zambales.
	Calauas	En las cañadas del río Chico, partido de Itaves.
	Quianganes	Nueva Vizcaya.
	Calingas	En el Norte de los calauas, entre en el río Grande de Cagayán y el Abúlug ó Apayao.
	Buquiles	Isla de Mindoro en las cercanías de Bacoó y Subaang.
	Aripas	En las inmediaciones de Tabang.
	Igorrotes	En el monte Iriga, provincia de Ambos Camarines; en Abra, Pangasinán, Nueva Vizcaya, Zambales, Pampanga, etc.
	Tagbanuas	En las islas intermedias entre la Paragua y las Calamianes.
	Tandolanos	En la costa Oeste de la Paragua.
	Tinitianos	En la parte oriental de la Paragua.
	Bulalacaunos	En el Norte de la Paragua y grupo de las Calamianes.
	Buriques	Vertiente Oeste de los Caraballos Occidentales, distrito de Lepanto.
	Búsaos	Cerca de Benang, al Norte de los buriques.

CAPÍTULO IV.

PROSIGUE LA DESCRIPCIÓN DE LA RAZA MALAYA SEGÚN SE HALLA EN FILIPINAS.

SEGUNDA SUB-RAZA

MALAYO-SINENSE.

Procede ahora que hablemos de la segunda sub-raza, según la división arriba establecida, la cual apellidamos malayo-sinense, no porque figuren en ella estos dos tipos únicamente, sino por ser dominantes y hallarse en casi todas las tribus, que referiremos luego, algunos individuos más ó menos influídos de este carácter.

La inmigración sinense, estando siempre limitada á los varones, fácilmente se comprende que ha debido ser frecuente el cruzamiento con indígenas, el cual por ser en alto grado engenésico, los mestizos provenientes de tal unión son en gran número. Además, en los cruzamientos sino-índicos, la sangre china está dotada de tal fuerza atractiva, que basta una pequeña proporción para imprimir en estos naturales un alejamiento notable del tipo primitivo.

Es, pues, la mezcla de sangre sinense de calidad é importancia muy diversa de la indonesiana; debió verificarse mucho antes de la llegada de los españoles, y aumenta todavía sin cesar, hasta tal punto, que, de seguir así, pudiera predecirse que llegará á reemplazar la sangre malaya.

Caracteres de los bícoles y tagalos.—Los mismos caracteres físicos convienen casi igualmente á estos pueblos. Su tipo malayo original está profundamente modificado bajo la influencia de varios cruzamientos, verificados probablemmente en épocas lejanas y que se han continuado con más ó menos frecuencia hasta nuestros días.

El primero de dichos cruzamientos y más importante en la antigüedad debió de tener lugar con la sangre de los negritos, la cual se revela claramente en ciertos individuos, por la exigüidad ó pequeñez de su talla, por lo más ó menos rizado y ondulado de sus cabellos y por el color más oscuro de su piel.

El cruzamiento con las tribus indonesianas no ha dejado señales bien marcadas; sólo se manifiestan por el color más claro de la piel en algunos pocos individuos.

La índole sino-índica se revela por la elevación de la talla y del cráneo, la oblicuidad de los ojos y el alongamiento de las extremidades.

Finalmente, poseen también los pueblos, de que vamos tratando, algo de sangre española; tal cruzamiento, aunque debido á un corto número de individuos, no deja de tener importancia, pues se ha verificado constantemente durante tres siglos. Se reconoce dicha influencia, sobre todo, por la conformación de la nariz, intermedia entre la de tipos tan distintos como son el europeo y el malayo.

De lo que acabamos de exponer se puede juzgar en qué proporción, á las veces tan notable, debe variar el tipo de estos pueblos. En las provincias extremas de Luzón, por ejemplo, Albay y Sorsogón, el tipo malayo fundamental oscila constantemente, por decirlo así, entre los cuatro tipos precedentes, pero con mayor frecuencia en la dirección del tipo sinense. Todos los caracteres, menos la forma del cráneo, se modifican bajo estas diversas influencias.

La región posterior del cráneo está frecuentemente aplanada en forma de corte de hacha, tan marcada, que es de ver aun en las mujeres, cuando llevan libre y suelta su larga y espesa cabellera.

Este aplanamiento de la región occipital ¿se reproduce, puede preguntarse, por generación, ó es efecto de algún procedimiento artificial? No debe dudarse que es efecto natural. Puede cualquiera penetrar á todas horas en las moradas de los indios, y no reconocerá rastro siquiera de semejante artificio. Además, se observa también dicho aplanamiento en mestizos españoles, cuyos padres pusieron gran cuidado en preservarles de cualesquiera usos y prácticas que pudiesen contribuir á hacer más notables los caracteres con que, en virtud del cruzamiento, nacieron.

Cuanto á las regiones en que respectivamente se hallan los pueblos que acabamos de describir, pueden circunscribirse los bícoles á las provincias de Albay y Sorsogón, á la de Ambos Camarines y á parte de la de Tayabas.

Los tagalos viven agrupados cerca de Manila, en las provincias más civilizadas de Filipinas, en número de más de 1,200,000; algunos de ellos imitan los usos y costumbres de los europeos.

Los bisayas.—Pertenecen también á este segundo grupo los bisayas, que esparcidos en número de 2,000,000 en las islas de este nombre, han ido desde antiguo estableciéndose en las costas de Mindanao, donde forman numerosas colonias. He aquí cómo describe su carácter el antes citado D. José de Lacalle:

Desde luego llama la atención la uniformidad del tipo orgánico que no presenta esas modificaciones tan manifiestas en los habitantes de Luzón. Esta circunstancia, apreciada por Jágor en las provincias de Sámar y Leyte, se comprueba en los demás pueblos de un modo facilísimo. Las medidas craneométricas, la estructura de los órganos y el aspecto exterior de estas gentes guardan una semejanza y relación por todo extremo notables. No se ve en Bisayas esa diversidad de tipos que en otras tierras es tan marcada. El color de la piel es amarillo-rojizo, más claro que el de los tagalos, y el pelo negro, pero no tan fuerte como en éstos. Los ojos, pequeños y de mirada viva, presentan una ligerísima oblicuidad; la barba es poco saliente, y los pómulos regularmente pronunciados.

El índice cefálico ha variado, en catorce cráneos, entre 80° y 81.10; son, por lo tanto, sub-braquicéfalos. Los parietales se encuentran algo aplastados lateralmente y el frontal es casi plano. Los arcos zigomáticos se encorvan mucho; la espina nasal anterior é inferior se halla poco marcada, lo mismo que el mentón. El índice nasal nos dió una cifra media próxima á 52. La disposición de los arcos zigomáticos, da al rostro de los bisayas una anchura mayor que la que le corresponde por los demás diámetros laterales, que no llegan á la longitud de los observados en cabezas de Luzón.

TIPOS MALAYO-SINENSE Y MALAYO-NEGRITO.

El índice orbitario se aproxima al que hemos visto en los habitantes de esta última isla y el diámetro bi-malar es algo menor.

El organismo, en general, se halla bien desarrollado y es indudable la mayor robustez y vigor de esta raza.

En ella es aún más notable el predominio físico y moral de la mujer, cuyas formas correctas y bien trazadas guardan una perfecta harmonía.

En general puede decirse de los bisayas que no son tan civilizados como los indios anteriormente descritos, pero son de constitución más robusta, y algunos de ellos, en particular los de Bohol, tenían fama de abatir á los piratas moros y de serles superiores en valor.

Otros caracteres y otras tribus.—Tomamos del mismo autor algunos otros datos, que pueden considerarse comunes á las tribus que luego citaremos, y aún á las dos ya antes nombradas de Luzón.

Convienen generalmente estos indios en los caracteres del temperamento linfático más graduado. Las influencias climatológicas de una parte, y las costumbres dominantes por otra, son elementos abonadísimos, que favorecen el predominio de aquel sistema y la génesis de todas las afecciones con él relacionadas. El aparato hepático adquiere también gran desarrollo, y así se explica la frecuencia de inflamaciones y otras enfermedades gastro-hepáticas. No ocurre lo mismo con el sistema nervioso, que, contra lo que aseguran algunos, da muestras de su normalidad en el organismo del indígena. Las sensaciones fisiológicas son activas, y los sentidos de la vista y del olfato están dotados de exquisita sensibilidad.

Convienen asimismo, si bien con mayor variedad, en los rasgos exteriores siguientes. La piel, poco áspera y gruesa, no presenta una coloración uniforme en los distintos individuos, pues si, en general, es moreno-cobriza, ofrece tonos y matices varios, desde el rojo-oscuro de algunos polinesios hasta el amarillo-claro de los pueblos asiáticos. El color es más pardo en los habitantes del Norte de la isla, que en los bícoles que viven en el Sur. El tono oscuro domina en las mujeres, y se advierte que es propio de los seres más robustos y mejor conformados.

Cubre la cabeza un pelo negro, grueso, recto y extremadamente fuerte y largo. En el resto de la piel se nota la falta de vello, y por excepción se ven algunos hombres con señales de barba.

La nariz se presenta con formas muy varias en los distintos individuos. La frente es grande, ancha y plana, marcándose poco las elevaciones frontales; los arcos superciliares están más desarrollados que en la raza málaya. Los ojos son negros y grandes, presentando á veces una ligera oblicuidad.

Pampangos, pungasinanes é ilocanos.—Acerca de ellos así habla Montano:

Estos individuos, á mi ver, deben lo elevado de su talla á la sangre indonesiana, la cual parece observarse en varias tribus independientes ó recientemente sometidas en el centro de Luzón.

Cimarrones.—Se conocen con este nombre los infieles que habitan en la provincia de Ambos Camarines en el Sur de Luzón. Á lo que parece, no todos son del mismo origen.

Tinguianes.—Los tinguianes ó itanegues lindan al Norte y al Oeste con los búsaos, cerca de Ilocos Sur, en la cordillera del Tila, que está en el distrito de Lepanto; también los hay en gran parte en la provincia de Abra. Son de carácter pacífico y de un color bastante claro.

Ifugaos.—Los de esta tribu viven en la codillera de los Caraballos Occidentales, en las vertientes que miran del lado de Nueva Vizcaya, orilla izquierda del río Magat y misiones del Ituy. Son de carácter sanguinario, gustan de asaltar á los pasajeros para robarlos y darles muerte; suelen colocarse en la oreja un aro de bejuco por cada asesinato.

Catalanganes.—Los catalanganes demoran en el brazo oriental del río Ilagan en la provincia de la Isabela de Luzón.

Manguianes.—Residen los de esta tribu en la isla de Mindoro, al Sur del río Pinamalayan, que desagua en el mar por la costa oriental de la isla. Son de ojos oblicuos, de nariz roma y de pómulos salientes; su frente es achatada y el color de su piel acceitunado. Acostumbran dejarse, al estilo chino, una larga trenza de pelo en la parte posterior de la cabeza, quedando en lo demás muy corto ó afeitado. Son trabajadores y menos necesitados que los de otras tribus salvajes de la isla.

TERCERA SUB-RAZA.

MALAYO-MORA.

Vengamos ya á la tercera y última sub-raza, la cual consideramos dividida en ocho clases, cuyos distintivos se verán luego. Pero antes expongamos algunos caracteres generales.

Presentan los moros buen desarrollo y alcanzan mediana talla; la piel tiene una coloración oscura, de tinte cobrizo, más graduado en los habitantes del interior; una cabellera negra, lacia y muy abundante les cubre la cabeza y oculta parte de la frente. En sus ojos negros, pequeños y de mirada viva, se echa de ver la suspicacia y maldad de estos infieles. El índice cefálico, según datos de D. José de Lacalle, varía en ellos entre 81 y 81.60, distinguiéndose sus cabezas por la constante prominencia de los frontales y por su prognatismo que llega á 69°. Su nariz es ancha, pero no aplastada, el ángulo facial no pasa de 84° y frecuentemente no alcanza esta medida.

Detenidos los moros por los españoles en su movimiento conquistador hacia el Norte, los puntos extremos que ocuparon de asiento fueron la isla de la Paragua, el tercio meridional de la isla de Mindanao y singularmente la banda Oeste de la misma. Hasta 1860, en que llegaron á este Archipiélago diez y ocho cañoneros de vapor, no fué posible quebrantar su indomable orgullo y asegurar las comunicaciones con el mar de Mindoro. Más tarde, merced á varias disposiciones militares, se les redujo á los límites ya dichos.

TINGUIANES DE LA PROVINCIA DE ABRA, LUZÓN.
Pertenecen á los que viven todavía en estado de salvajismo.

LÁMINA XII.

MANGUIANES CERCA DE SU CHOZA.

Moros de Joló.—La isla de Joló colocada en medio del archipiélago de este nombre, ha sido en todo tiempo el centro político, religioso y comercial de todos estos moros.

El tipo de los malayos de Joló se halla modificado, en proporciones muy diversas, por dos elementos distintos, á saber, por el indio y por el árabe. Aunque los moros vendieron muchos de los esclavos que adquirían en sus piaterías por diversas costas de Filipinas, con todo, la población de la isla de Joló se ve hoy formada en su mayor parte por una mezcla de indios, de los cuales aquéllos se distinguen, no obsante, con toda claridad por varios rasgos y caracteres; pues son los moros más robustos, si bien de una estatura inferior á la de los bícoles. El primero de dichos caracteres está en relación con el género de vida que observan, el cual está más lleno de aventuras y de actividad que el de los apacibles bícoles. La inferioridad en la talla de los joloanos se debe á que circula por sus venas una porción mucho menor de sangre sinense, no porque dichos individuos no existen en Joló, pues ellos han penetrado hasta en el palacio del sultán, sino porque son menos en número que en Luzón y hallan más dificultad para contraer sus nupcias.

Los joloanos, además, se distinguen de los indios, como nota el Dr. Montano, por los caracteres siguientes. Su cara está menos deprimida, y su nariz es más saliente; el eje transverso de la abertura palpebral es menos oblicuo en los moros que en los indios; dicha abertura presenta una forma amigdaloide y es mucho más redonda que la de los indios y chinos. Su pelo es mucho más fino, y tiene una sección reniforme y no triangular; sus cejas están poco pobladas; el color de su piel es frecuentemente más claro que el de los indios, acercándose menos que en ellos al amarillo y gris ceniciento. Liman transversalmente los dientes incisivos y caninos, ya en su superficie anterior ya en su borde inferior.

El elemento árabe ha modificado mucho menos el tipo joloano. Los sujetos de aquella raza, en número insignificante, no habrían dejado ningún vestigio de su presencia en aquel archipiélago, á no haber ocupado en su mayor parte los puestos y empleos más distinguidos, que singularmente dan opción á la poligamia.

Los moros joloanos ocupan Joló en número de 27,000, Tawi-tawi en el de 13,500 y multitud de islitas inmediatas.

Moros del río Grande de Mindanao, laguna de Lanao y bahía Illana.—Ocupan estos moros, además de la costa Oeste de Mindanao, desde la punta Flechas hasta el río Trampadidu, una grande extensión de tierras al rededor de las lagunas de Lanao, Liguasan y parte Norte de la de Bulúan. Son en verdad muy notables los moros de esa región por su crecido número, que no bajará de 200,000, y por la audacia y ferocidad con que salen en frecuentes excursiones á piratear y cautivar entre las rancherías de infieles que les rodean, á saber, subanos, tirurayes, bilanes, atás y monteses, por lo cual gozan de antiguo, al

igual de los joloanos, fama de belicosos, osados y rapaces. Acerca de estos moros dice el P. Pastells, S. J.,[1] lo que sigue:

Sin embargo, el día que los misioneros hayan logrado implantar la cruz entre los infieles circunvecinos á los moros, faltos entonces éstos de esclavos que les cultiven la tierra y les vistan y edifiquen y les sirvan de objecto de lujo y de comercio, se verán en la precisión de trocar el campilán y el cris por la reja y el arado, la arrogancia fiera del guerrero ó pirata por la pacífica mansedumbre del hombre que se ve obligado á ganar el pan con el sudor de su rostro.

Cuanto á sus caracteres, puede decirse, en general, de todos estos moros que son de mediana ó pequeña estatura, y en su mayor parte, de miembros endèbles, pero conservan formas bien proporcionadas hasta los 15 ó 20 años. Su nariz es pequeña y chata, la boca pequeña y los labios delgados; el color de la piel es oscuro y tiende á cierto tono amarillo; tienen más rebajado el ángulo cefálico que los joloanos, y su talla supera á la de éstos, caracteres ambos debidos, sin duda, al cruzamiento tan frecuente y antiguo de estos moros con tribus indonesianas. Nótese bien que estos caracteres no son fijos en toda la región que ocupan dichos moros, sino sólo generales ó más comunes, pues su tipo varía mucho en los distintos puntos.

Moros del seno de Dávao.—Los moros de esta tribu residen, unos cerca del seno de Mayo, y otros en el de Dávao, donde ocupan parte de las costas y las embocaduras de los ríos. No son temibles por su escaso número y estar aislados.

Estos moros difieren de los de Joló por la sangre indonesiana que poseen, debida á la unión verificada después de la compra ó del robo de las mujeres pertenecientes á las tribus del interior. Esta mezcla es causa, según nota Montano, de que se rebaje su índice cefálico de 84.67 á 31.94, y que se eleve su talla á 1.573 metros, en vez de 1.526 metros, que es la media de los joloanos. Forman, al parecer, la transición entre los malayos del Sur de las Islas Filipinas y los indonesianos de Mindanao.

Otras tribus.—Se llaman sánguiles los que ocupan una faja de la costa Sur de Mindanao desde Culut hasta el seno de Sarangani inclusive; lutangas, los que viven en la islita de Olutanga, junto al extremo de la peninsulita que separa los senos de Sibuguey y Dumanquilas; calibuganes, los que se hallan formando pequeños grupos en el litoral del seno de Sibuguey; sámales laút, los que residen en las costas de la isla de Basilan; y yácanes, finalmente, otra tribu del interior de la misma isla. Los que se hallan al Sur de la isla de la Paragua en ambas costas son joloanos.

La suma total de los moros que se hallan en el Archipiélago Filipino asciende á unos 350,000.

---

[1] Véase el apéndice al tomo vi de las *Cartas de los Padres de la Compañía de Jesús de la Misión de Filipinas*, p. 346.

LÁMINA XIII.

DATO MORO DE JOLÓ CON SUS HIJOS.

RANCHERÍA DE MOROS EN LA ISLITA DE BILAN-BILAN (ZAMBOANGA).

LÁMINA XV.

MOZOS MOROS.

Son de los que viven en el río Matiao, costa oriental del seno de Dávao.

LÁMINA XVI.

MOROS DEL INTERIOR (SENO DE DÁVAO).
(Familia principal del nuevo pueblo cristiano de Alberique.)

En el cuadro, que ponenos á continuación, se hallarán resumidas las dos sub-razas, malayo-sinense y malayo-mora, cuyos caracteres van expuestos en este capítulo.

Cuadro etnológico No. 4.

Raza Malaya.	Nombre según la localidad.	Regiones en que habitan.
Segunda sub-raza: Mestiza de chino.	Bícoles	Albay, Ambos Camarines y parte de Tayabas.
	Tagalos	Manila y centro de Luzón.
	Bisayas	Islas Bisayas y algunos pueblos de las costas de Mindanao.
	Pampangos	Provincia de la Pampanga.
	Pangasinanes	Provincia de Pangasinán.
	Ilocanos	Provincias de Ilocos Norte é Ilocos Sur.
	Cimarrones	Ambos Camarines (Sur), en el monte Isarog.
	Tinguianes	En la cordillera del Tila, distrito de Lepanto y en la provincia de Abra.
	Ifugaos	Misiones del Ituy y Paniqui, Caraballos Occidentales.
	Catalanganes	Brazo oriental del río Ilagan.
	Manguianes	Mindoro, al Sur del río Pinamalayan, y en la isla de Sibuyán.
Tercera sub-raza: Malayo-mora.	Moros	Archipiélago de Joló y parte de la Paragua.
	Moros	Río Grande, laguna de Lanao y bahía Illana.
	Moros	Cerca del seno de Mayo y en el seno de Dávao.
	Sánguiles	Costa Sur de Mindanao y seno de Sarangani.
	Lutangas	Islita de Olutanga.
	Calibuganes	Seno de Sibuguey.
	Sámales laút	Isla de Basilan, en las costas.
	Yácanes	Isla de Basilan, en el interior.

PARTE TERCERA.

ETOLOGÍA.

CAPÍTULO I.

USOS Y COSTUMBRES DE LOS NEGRITOS QUE SE HALLAN EN FILIPINAS.

COSTUMBRES MÁS COMUNES.

Es muy notable en los negritos, cualquiera que sea el nombre con que se les designe y los países en que moran, la inclinación irresistible que tienen á la vida nómada. De aquí es que andan errantes, casi siempre, por la fragosidad y espesura de los montes, reunidos en pequeños grupos de familias sin vivienda fija, cobijándose donde les coge la noche, bajo la copa de un árbol ó en alguna choza que improvisan de momento con cuatro palitroques.[1] Así pues, no es de extrañar que constituyan un pueblo nómada y salvaje, en el cual sorprendemos con frecuencia los rasgos de fiereza que separan estas castas de los hombres civilizados. Tratados no obstante con afabilidad y dulzura, revelan dotes apreciables, y si no se les molesta, no causan daño á otras personas ó á los habitantes de otros pueblos.

Van siempre desnudos, sin otra prenda de vestir que un pequeño taparrabos que en forma de delantal ó de otro modo sujetan á la cintura; las mujeres usan un mandil algo más largo que el de los hombres. Cuando por vivir en el monte sienten el frío se envuelven con trozos de manta, que pasada la necesidad arrojan de sí. No componen ni cortan nunca sus lanosas cabelleras, por lo cual éstas se rizan naturalmente y dan á los negritos un aspecto extraño.

Es muy frecuente entre ellos usar, como adorno, peines de bambú, anillos de cerda con tiras de piel de murciélago para las piernas, collares de latón y á veces cuentas de vidrio y aros de alambre de hierro ó latón para pendientes y brazaletes. Acostumbran, además, pintarse el cuerpo en varias formas y algunos se hacen en la piel profundas incisiones que tiñen luego con una sustancia fuertemente azulada, ó de otra manera, y

[1] Esta costumbre es también común á indios de otras razas.

los rasguños y gruesos filetes que en el cuerpo resultan, constituyen su mejor adorno. Por lo común no construyen habitaciones de carácter estable; colocan á veces sobre las ramas de los árboles muchas hojas para guardarse de las lluvias, y con esto se contentan. Su ajuar se compone de algunas vasijas, que obtienen fácilmente del coco y de grandes conchas y toscas cajas de madera donde guardan el buyo y algunas cosillas.

No usan por lo general lanzas ni rodelas, sino sólo el arco y la flecha, que manejan con sin igual destreza, y les sirven á la vez como instrumento de caza y de guerra.

Pasan muchos ratos de su ocio tendidos sobre la yerba, cantando ó bailando en extenso círculo, al rededor del cual saltan con pasmosa agilidad.

Su comercio se reduce al cambio de cera, miel y otras especies por arroz, tabaco, pequeños objetos y baratijas, que les ofrecen los habitantes del llano vecino. Son muy diestros en la caza, y persiguen á los venados hasta darles muerte. Su alimentación es animal y vegetal, pero escasa. Las raíces y las frutas, la caza y la pesca son los elementos de su sustento, el cual encuentran, además, en los productos de algunas pequeñas sementeras que abren en los montes.

Su inteligencia no es tan limitada como se cree generalmente, lo cual ha podido conocerse por algunos que sirvieron en quehaceres domésticos á los españoles.

Llama mucho la atención en los negritos la costumbre que tienen, contra lo que se observa en las otras razas salvajes, de considerar y guardar el matrimonio como de todo punto indisoluble, sin que circunstancia alguna baste á romper este contrato.

Hay entre ellos muy pocas señales de religión, y observan solamente algunas prácticas que indican la creencia en ciertos espíritus, la cual se revela también por el respeto que tienen á los muertos, cuyas sepulturas cercan y procuran que las tribus inmediatas no profanen.

Esto es lo que ha parecido indicar acerca de las costumbres que generalmente distinguen á los individuos de la raza negrita.

Para descender ahora á algunos datos más particulares con que se complete el diseño moral de estos pueblos, será conveniente añadir la descripción particular de alguna tribu más señalada y digna de conocerse.

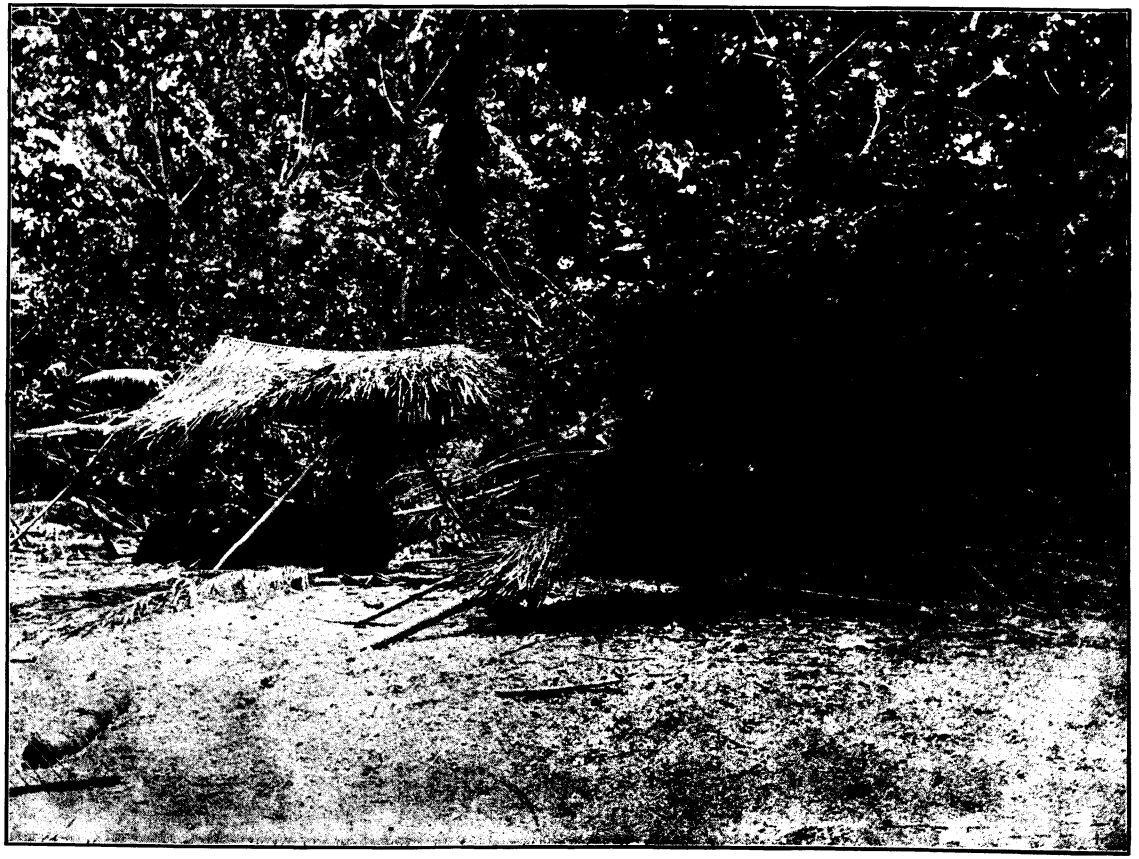
COSTUMBRES DE LOS ATTAS.

Son éstos, como se dijo,[1] los negritos que habitan en los montes de la provincia de Cagayán, al Norte de Luzón. Acerca de ellos escribe, entre otras cosas, lo siguiente el P. Pedro de Medio:

El vestido en las mujeres se reduce á un delantal que se arrollan á la cintura, más ó menos sucio de ordinario, y de color lo más chillon posible, los pocos días que se conserva nuevo.

Los varones, en tiempo de calores, son poco exigentes en materia de vestir, pues creen regalar ya mucho su cuerpo adornándole con el simplicísimo bajaque. En

[1] Véase el cuadro etnológico que va al fin del cap. i de la parte segunda.



CHOZA IMPROVISADA.

tiempo de fríos se envuelven con un pedazo de condimán, arrollándoselo á guisa de manta, que más bien parece un trapo más ó menos sucio.

En el comer son tan fáciles de contentar como en el vestir. Las espesuras del bosque les proveen de raíces, tubérculos y varias yerbas en cantidad suficiente para aplacar los más imperiosos ataques del hambre, y cuando quieren regalarse más, se dedican á la caza de venados, cerdos de monte, y hasta pájaros que matan con flechas, en cuyo manejo son diestros, pues no abandonan el arco desde su niñez. El robo también es para ellos un muy socorrido medio de manutención, por lo que puede muy bien contárseles entre las plagas que deben temer los agricultores en estos pueblos. Pueden considerarse como el tipo viviente de la holgazanería. Hay algunas rancherías internadas en dilatados bosques, cuyos habitantes se toman la molestia de cultivar alguna sementerilla en las proximidades de algún estero, pero en cantidad tan mezquina que más bien parece cosa de juego. Maíz es quizá lo único que siembran, pero hay otros que no entienden de eso, y acaso sean los más. Una vez abierta cualquier sementerilla, es de rigor que al poco tiempo la abandonen.

Aunque la inclinación dominante en los negritos es la vagancia por la espesura de los bosques, todavía podemos distinguir dos clases de negritos cuanto á este particular; unos del todo nómadas ó errantes, y otros constituídos en población, que siempre es un muy reducido grupo de casas. Tienen estos pequeños ranchos su gobernadorcillo y diminutos oficialillos de justicia, los que son elegidos, al menos en los puntos visitados por el que esto escribe, por el gobernadorcillo del pueblo á cuya jurisdicción pertenece, pero cuidando que la designación recaiga en el que de común acuerdo suelen traer ellos elegido de antemano. Alguna vez ha sucedido que un indio cualquiera, listo y atrevido, que con frecuencia se dedica á recorrer sus ranchos y hacer tratos con ellos, ha armado caballero á uno de sus devotos negritos, y ya con este nombre es luego reconocido y respetado de los demás. Aun esta clase de negritos, de que hablamos, suele con mucha frecuencia mudar el sitio de sus sementeras y habitaciones ó chozas.

Otros negritos hay de todo punto errantes por las espesuras del bosque, en número de una ó dos, ó pocas más familias, y cobijándose por la noche bajo un techo improvisado de cañas y yerbas, ó bien únicamente en la copa de algún árbol, ó aunque sea á campo raso en tiempo de secas.

Hay negritos que se van á vivir en las proximidades de algún rancho de pueblos cristianos, con el objeto de ejecutar en sus casas ó sementeras algun pequeño trabajillo, como el de pilar arroz, cuidar de los sembrados, ú otros por el estilo. Mas esto sólo es temporalmente y cuando tienen necesidad de maíz, que es en lo que suelen pagarles los cristianos su trabajo, ó también con alguna vara de condimán ú otro género de tela de colorín, mas de escaso valor.

En sitios donde el terreno se presta, es frecuente que escojan los puntos más elevados para construir en ellos sus pequeñas viviendas, que al año sin falta quedan deshabitadas por la inveteradísima costumbre de estos infieles de no estar fijos en ningún paraje. No es fácil averiguar otras mayores intimidades acerca de sus costumbres por andar de continuo errantes, sin que nadie sea testigo de sus acciones más que ellos mismos.

NEGRITOS DE CAMARINES.

No carecen de interés los pormenores que acerca de ellos da el P. Eusebio Platero, franciscano, que los pudo conocer por experiencia propia, dice así:

Son dóciles, haraganes, necios, despiden de sí un olor nauseabundo que recuerda al del macho cabrío, no edifican más casa que una choza con palos delgados y altos, como unas dos varas y media, que clavan á cuatro ángulos, los revisten á los lados y por el techo de ramaje de palma, y á la altura de unos dos pies colocan el piso de palitroques delgados y algo separados; no cultivan el campo, ni hacen más siem-

bras que algún camote; se dedican á la caza de venado, puercos de monte y monos, con su única arma, la flecha, que manejan con destreza; no crían otro animal que el perro.

El varón no lleva ordinariamente otra prenda de ropa que una cuerda atada fuertemente á la cintura, de la que pende por delante y detrás un trapo con que malamente encubren su desnudez. Las mujeres usan una especie de delantal circular.

No usan en caso alguno ropas de abrigo, y en sus casas cuando duermen, se acuestan sobre el piso de palos ó cañas, sin petate ni estera; y para que los cínifes no los atormenten, ni el frío de la noche los dañe, mantienen fuego constantemente debajo de la casa, por lo que tienen toda la piel llena de escoriaciones escamosas muy repugnantes y están llenos de animalejos parásitos.

Cuando la falta de caza les produce hambre, se presentan á beneficiar abacá, ó ayudar á la cosecha del arroz, y trabajan por la comida en los abacales, por algunos manojos de arroz recién cortado en las sementeras; pasan dos y tres días casi sin comer, y vuelven otra vez á trabajar.

Suele tener el negrito más de una compañera á un tiempo, pero una es la verdadera esposa, la otra ú otras son tenidas como esclavas. Á los hijos les dan el nombre del sitio ó planta, á cuya proximidad nacieron, de alguna ave ó insecto.

Lo más serio entre ellos es el entierro de sus cadáveres; cuando ocurre una defunción, se avisan unos á otros, acuden los de las cercanías, y llegados donde está el cadáver, lo colocan en una corteza gruesa de cierto árbol, lo envuelven en ella y cierran las extremidades con una mezcla de tierra y brea. Celebran luego sus comilonas y se emborrachan con tuba, hasta que terminados los recursos, proceden al enterramiento que hacen en una fosa vertical, colocando al muerto de pie, cubren con tierra el agujero que hicieron debajo de la casita, queman ésta encima y se dispersa la tribu.

NEGRITOS DE LA ISLA DE NEGROS.

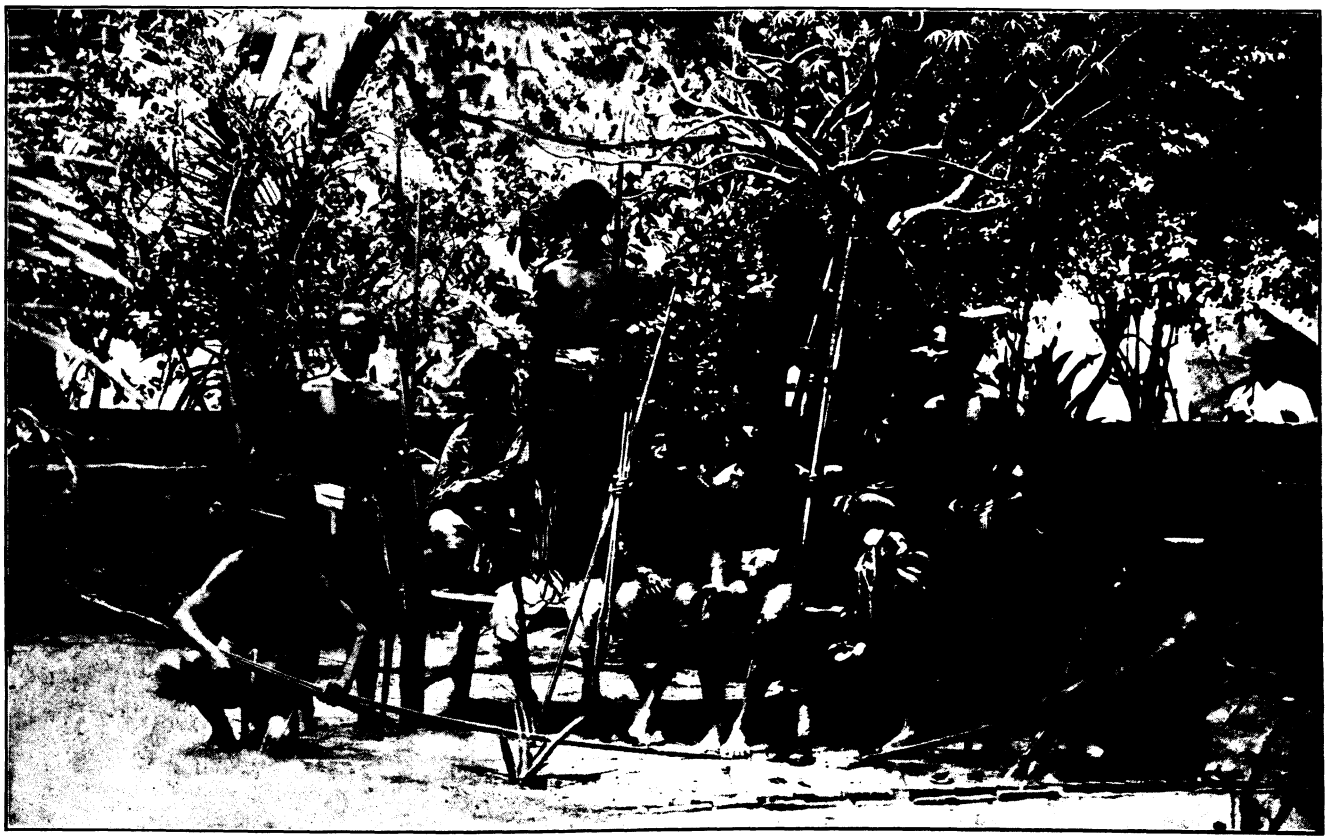
De éstos escribe el P. Cipriano Navarro lo siguiente:

Estos desgraciados seres humanos no tienen lugar ni hogar doméstico; corren de día por los bosques, y donde les coge la noche duermen recostados, por lo regular, en los árboles. Carecen de todo trato con sus semejantes, y únicamente consiguen los cristianos alguna correspondencia con ellos en tiempo de la cosecha de la cera; y, según el informe de los cristianos, son muy mentirosos y desleales en sus contratos. Únicamente se puede sacar algún partido de esta raza, cuando tanto los hombres como las mujeres son de corta edad, según dos casos que se me han ofrecido en el ministerio, y que por ellos tal vez se pueda sacar una consecuencia honrosa y favorable hacia esta raza tan degenerada; y que, como uno de ellos precisamente indica, en la juventud poseen sentimientos nobles, y muy generosos y honrosos en extremo.

Es el primero la existencia de un negrito cristiano llamado Joaquín, quien, bautizado siendo párvulo, estuvo al servicio de un matrimonio español en la provincia de Cebú, bajo cuyo dominio paternal vivió más de 20 años, sirviendo á sus amos con fidelidad y cariño; mas luego que su amo murió, trasladó su domicilio á los bosques de Escalante, habitando siempre en las faldas del cerro solitario llamado Pinac, situado al interior del río Danao, y viste, según se dice, pantalón y camisa de manta, y lleva al cuello un rosario de cuentas de cristal.

El segundo caso es de una negrita párvula, de unos cuatro ó cinco años de edad, á la que puse por nombre Clementina, y que, apadrinada por una familia española de algún rango, vivía en compañía de sus padrinos alegre y contenta. Esta noble y religiosa familia marchó después de algún tiempo á la Península, y habiendo pasado algunos años en Cádiz, murió en dicha ciudad la señora; tan inmensa fué la pena y dolor de la referida negrita, que á los seis días falleció de sentimiento.

Por lo que llevamos dicho de estas tribus, podrá juzgarse de las demás, que por evitar prolijidad no describimos en particular.



GRUPO DE NEGRITOS.
Son los principales de una ranchería.

CAPÍTULO II.

USOS Y COSTUMBRES DE LAS TRIBUS INDONESIANAS.

OBSERVACIÓN.

Siendo muy varios los ritos y costumbres que distinguen las diferentes tribus infieles de la raza indonesiana, no es fácil trazar un conjunto de rasgos etológicos que convengan generalmente á todos.

Por esto nos limitaremos á dar en el presente capítulo una descripción moral de algunas tribus, que ofrecen particular interés ó por algún concepto son de mayor importancia, notando de tal suerte sus inclinaciones y caracteres que se pueda fácilmente, por la noticia de estas tribus, venir en conocimiento de las demás que, por abreviar, dejamos de nombrar.[1]

BREVE NOTICIA DE LOS MONTESES Ó BUQUIDNONES DE MINDANAO.

Debe esta casta contarse en primer término, según atestigua el jesuíta P. Gregorio Parache, entre las varias que pueblan la isla de Mindanao, por su importancia, nobleza de carácter, valor y disposiciones naturales.

Tienen los monteses, como casi todos los demás infieles de la isla, noción más ó menos vaga de un ser superior y creador de todo cuanto les rodea, y además creen en un espíritu malo, al cual temen y procuran tener propicio. Pero en la práctica adoran tantos ídolos cuantos son sus deseos y los males de que quieren librarse. Paréceles ver y encontrar espíritus en los ríos, en los árboles corpulentos, en los montes y peñascos extraordinarios, y es frecuente hallar en semejantes parajes una mesita ó altarcico con algunas ofrendas que dejaron en señal de reconocimiento ó súplica. Al que llaman *taquibanua*, ó sea amo de la tierra, suelen ofrecer regalos al tiempo de sembrar sus campos, y le hacen una fiesta de acción de gracias en el tiempo de la cosecha. Supersticiones y vanas observancias las tienen en gran número, lo propio que los demás infieles. Creen en la inmortalidad del alma, estando persuadidos de que sus antepasados les ven y visitan, por lo cual ellos á su vez los invocan y convidan, dándoles lugar y participación en sus festines, alegrías y tristezas. No tienen adoratorios permanentes; los improvisan cuando y donde lo creen necesario.

Los monteses han mostrado en muchas ocasiones ser de suyo considerados y no sanguinarios, y revelan una marcada propensión á la vida social y ordenada.

---

[1] La relación minuciosa de los usos, costumbres y calidades que distinguen las varias tribus de Mindanao, podrá verse en un interesante trabajo profusamente ilustrado, que por colaboración de varios Padres Jesuítas, que poseen cabal noticia de ellas por haberlas tenido á su cargo, se está preparando de dicha materia.

Así que, tienen alto concepto y aprecio del principio de autoridad, que han defendido varias veces con singular valor contra los manobos, á los que hicieron muchos esclavos; y contra los moros, ya sean los de la laguna de Lanao, ya los que están al mando de Uto en el río Pulangui, siempre llevaron ventaja. Es también prueba de su lealtad y valor, que quisiese el jesuíta P. Ducós, en aquellas difíciles y trabajosas jornadas que emprendió (1752) y acabó felizmente para quebrantar el arrojo y osadía de los moros, llevar en su ayuda y compañía á los monteses, juntamente con el reducido tercio de españoles de que disponía en calidad de jefe; y todavía hay descendientes de un principal que mereció del Gobierno español un título de maestre de campo, que lleva la fecha de 1754. Y para decir algo de nuestros días, en 1891, estos mismos monteses dirigidos por el P. Eusebio Barrado, S. J., su misionero, armados de rodelas, lanzas y campilanes marcharon animosos al encuentro de los moros ya cercanos, que huyeron amedrentados. Y poco después, cuando partieron las tropas españolas de Iligan para Lanao, el general Wéyler quiso distinguirlos, encargando al mismo P. Barrado que hiciera con ellos un reconocimiento sobre las rancherías moras más próximas á Bugcaon y Sevilla; componían esta segunda expedición 330 monteses, 60 armados con fusiles y los demás lanceros; duró ocho días y no pasaron de las fuentes del Manurúngao, lugar ya vecino á la laguna.

Viven los monteses en pueblos, mayormente desde 1849, en que el gobernador del distrito los puso de propósito en vida social, que han guardado generalmente sin interrupción, á pesar de no tener quien los vigilase de cerca, ni misioneros, que no los tuvieron hasta cuarenta años después; y entonces ellos de por sí, en buen número, iban á buscar al misionero á tres y más jornadas de camino, para comunicarle sus cosas y tratarle.

Por todo este tiempo, sin fuerza armada que los violentase, espontáneamente formaron todos los años sus empadronamientos y presentaron las listas al gobierno, recibiendo á su vez los títulos de munícipes.

En lo tocante á casamientos y entierros observan, con poca diferencia, lo que generalmente usan las demás razas de la isla. Entra siempre en los contratos matrimoniales el que el hombre haya de comprar la mujer y pagarla con servicios personales, dinero, esclavos ú otras prendas. Esto no obstante, casos pueden darse en que siendo los padres de la mujer menos ó nada exigentes, se convengan los parientes entre sí con más dignidad y nobleza. También sucede que, si se disgustan los casados y al marido le devuelven lo que entregó por su mujer, se separan, yendo cada cual por su camino, como si contrato no hubiese mediado. La poligamia es entre ellos poco común ó mucho menos frecuente que entre mandayas y manobos.

En su agricultura, industria y comercio van también delante de todos los demás. Emplean el arado en su cultivo, que es vario, como de palay, maíz, mongos y varias raíces alimenticias. Saben conservar secos el camote y plátanos para tiempos de escasez y fabrican de la

caña dulce una especie de ron ó vino, de que hacen mucho uso. Lo que más les produce es el abacá, café y cacao, de que bajan miles de cajas á los comerciantes que se llegan á sus playas. El tabaco es otro artículo que les vale mucho y lo obtienen de muy buena calidad. Hállanse en sus bosques castañas y bellotas; éstas son de baja calidad, pero podrían mejorar con el cultivo; aquéllas no se diferencian de las que vienen de China; tampoco les falta cera y miel en abundancia. Hay, además de lo dicho, en su terreno minas de oro, que sacan fácilmente en polvos y pepitas de muchos quilates en el pueblo de Oroquieta hacia el río Pulangui.

Saben fabricar buenas armas blancas que llevan fama de buen temple, en particular las que proceden del pueblo de Calasúngay. Asimismo hacen del nito y del bejuco buenos y hermosos sombreros. Son bastante comunes entre ellos, para defenderse de las lanzas enemigas, las cotas de malla, algunas muy bien hechas con piezas que sacan de las astas del carabao y alambres de latón, las cuales es probable sean tomadas de los moros. Usan también para lances y casos no tan serios unas cotas, á manera de chaquetones, hechas de bejuco y forradas de algodón en rama.

Por su trato y roce tan frecuente con los pueblos de antiguos cristianos, se han ido civilizando cada día más y más y han tomado afición á sus usos y costumbres. Así que, visten muchos en la clase de ropas, corte y figura, al estilo de aquéllos, á saber, sombreros, zapatos, buen pantalón, americana ó chaqueta, etc. En sus casas usan, los que pueden, lámparas de porcelana, máquinas de coser y otros efectos industriales, que revelan el carácter civil y comunicativo de esta gente. Ya vimos en 1887, dice el P. Parache de quien son estos datos, capotes de agua, polainas y aun revólver en un principal de los últimos pueblos. Cuanto al número de ellos parece probable el de unos 13,000.

COSTUMBRES DE LOS MANDAYAS.

Son los mandayas en general dóciles, hospitalarios y amigos del trato social; así que se gobiernan por el estilo de los indios civilizados; tienen gobernadorcillo, principales, tenientes, jueces y alguaciles. El que más se ha distinguido en la ranchería por su influencia suele ser el reyezuelo, á quien obedecen todos y van á consultar, incluso el gobernadorcillo y principales.

Por lo común aspiran los parientes á vivir reunidos, y esta es la razón porque se conservan entre ellos arraigadas tradiciones, de que forma parte un código legal y penal que guardan con rigor.

Tienen mucho apego á sus ritos idolátricos y creen en dos principios buenos, padre é hijo, y en dos malos, marido y mujer.

Los más salvajes usan alguna vez sacrificios humanos que ejecutan con extraña crueldad; pero los de animales son comunes entre todos ellos, y en la manera de llevarlos á cabo emplean varios usos y ceremonias.

El primer sacrificio y más solemne para ellos es el llamado *balílic*. Para celebrarlo se reúnen diez ó doce bailanas ó más, según el esplendor que se pretende dar á la fiesta, y habiéndose levantado de antemano el altarcillo del *diuata*, en frente de la casa del que paga el gasto de la función, sale el dueño de ella con un gran cerdo, y se lo presenta á las bailanas delante de un numeroso concurso de 100 á 200 invitados á la función. Colocado el cerdo en el altar, lo rodean al instante las bailanas ricamente vestidas; luego dos mandayas tocan con el tamboril las piezas consagradas á los diuatas, cuyo compás van siguiendo las bailanas con los pies y alrededor del altar, cantando juntamente el *mimimsad*. Tiemblan extremeciéndose de pies á cabeza, é inclinándose de un lado á otro van describiendo con sus evoluciones varios semicírculos; levantan su mano derecha al sol ó á la luna, según sea de día ó de noche, rogando á la intención del que ha hecho celebrar aquel balílic; inmediatamente baila la principal separándose de las demás, hiere con su balarao, especie de puñalito, el cerdo colocado sobre el altar, y es la primera que participa del sacrificio; aplicando su boca á la herida, chupa y bebe la sangre del animal, vivo aún, y en pos de ella siguen las demás haciendo lo mismo. Luego vuelven á su lugar, repiten el baile, tiemblan y eructan, se sientan luego, hablan con *Mansilatan*, que dicen les ha bajado del cielo para inspirarles lo que luego inmediatamente profetizan, y suele ser el anuncio de una buena cosecha, ó la curación de alguna enfermedad ó algún triunfo sobre los enemigos. El balílic concluye así: se limpia el cerdo, se ofrece parte al ídolo, y se corona la función con una borrachera. Por este estilo hacen otros varios y frecuentes sacrificios.

Tienen al igual de otros infieles muchas y muy raras supersticiones, que sería largo enumerar. Así por ejemplo, cuando hay eclipse creen que alguna culebra se come el sol ó la luna, y para espantarla, á fin de que no haya perpetuas tinieblas, se alborotan, levantando espantosa vocería y dando golpes á varios objetos; lo propio hacen cuando hay temblor, para apaciguar al gran caimán que, al desperezarse en el centro de la tierra, la sacude.

Entierran sus muertos dentro del bosque en los agujeros de las peñas y junto á él sus armas y escudo con una olla de morisqueta, para que tenga con que defenderse y que comer durante su viaje.

En las rancherías más supersticiosas se halla dentro de la casa un altar con su ídolo lleno de ofrendas, y generalmente todos, dentro de sus casas y á una altura proporcionada, colocan su idolillo bajo dosel colorado, ó de otra suerte, rodeado con fruta de la bonga y pendiente de su cuello una bolsita llena de arroz; y todos los días, al anochecer, mientras se prepara la cena, suelen tocar algunos instrumentos, y dando algunas vueltas alrededor de la sala cantan esta oración: "Situado entre el bien y el mal rogamos al libertador que baje del cielo este día para nuestro bien."

Durante sus veladas de la noche cuentan los padres á los hijos varias consejas curiosas, acerca de la hechicera, del gigante, del enano, y dicen sus dichos las viejas.

Los hombres visten una especie de zaragüelles y una como chaquetilla corta, abierta por delante del pecho; las mujeres usan el jábol por saya y corpiño ó camisa corta como los hombres; ambos se adornan con abalorios, manillas en los brazos, cascabeles, muelas del cerdo ó caimán, haccecillos de yerbas olorosas y otros objetos, según la gala con que quieren lucir. Se les ve á veces con collar de oro y patenas de plata frabricadas y labradas por ellos mismos. Son muy aficionados al buyo y á mascar tabaco. Éste mezclan con el among de la enredadera denominada balanguina y aquél con el caningag, especie de canela basta, que abunda mucho en el país.

Los mandayas no admiten dinero, sino cambio de objetos, y si reciben la plata, es para fabricar los objetos de lujo que hemos indicado con que se adornan á sí mismos y embellecen sus armas.

Creen que es un deber vengar las injurias, aun con muerte del injuriador; de aquí que suelen durar las venganzas por espacio de varias generaciones.

Los baganis se distinguen en su vestido según el número de sus asesinatos. Los que han cometido de cinco á diez muertes, llevan en la cabeza pañuelo encarnado; los que de diez á veinte, pañuelo y camisa colorada, los que de veinte en adelante, pañuelo, camisa y pantalón encarnado. Luego que han consumado su crimen, cortan un mechón de cabellos de la víctima para engalanar el borde de su escudo y cuentan el número de mechones. Usan coraza de tres dobles de bejuco partido, con que defienden su pecho y espaldas. Cuando son perseguidos, entorpecen el paso de sus enemigos clavando en el suelo puntas de caña de diversas longitudes, y preparan en forma de lazos algunas flechas dentro de arcos ocultamente disimulados.

Colocan sus casas en puntos estratégicos y casi inaccesibles, en lo más alto de las colinas y en las copas de los árboles. Acometen, por lo general, á la madrugada, pero antes se cercioran del buen éxito de su empresa. Preparan celadas en lugares de espesos y altos matorrales junto al camino, y cuando no pueden saciar su venganza en el enemigo, blanco de sus iras, la sacian vertiendo la sangre de sus inmediatos ó próximos parientes, ó la de sus amigos, ó individuos que encuentran de su ranchería, y aun de personas completamente ajenas. Entre los baganis se encuentran algunos antropófagos. Casi todos los asesinatos, entre los mandayas, traen su origen de las deudas ó de las mujeres. El marido debe antes comprar su mujer á los padres de ella, sirviédoles en primer lugar por espacio de cuatro ó seis años, de donde se origina la costumbre de trabajar y vivir los novios en casa de los padres de la novia. Si el esposo es hombre respetable, entrega por la mujer hasta seis esclavos. Además regala el pretendiente, de cuando en cuando, cerdos, tuba, arroz, platos, bolos y lanzas á los padres

de la pretendida. El varón que rompe los esponsales, pierde por el mero hecho todo lo entregado; la mujer que los rescinde debe devolver lo que han recibido sus padres, y entregar además un esclavo en sustitución de su persona. El casamiento entre los mandayas se verifica entregando el esposo á la esposa, y viceversa, un puñado de morisqueta en señal de que han de sustentarse mutuamente.

LOS MANOBOS.

Constituyen los manobos una de las tribus más numerosas de la isla de Mindanao. Son en general fieros, veleidosos y recelosos. Construyen de ordinario sus casas en las copas de los árboles próximos á los ríos. Aunque no viven errantes como las mamanuas, con todo cambian ordinariamente todos los años el lugar de su vivienda para formar nuevas sementeras, y no tienen el atractivo de la propiedad fija. Hay también entre ellos baganis, y por consiguiente las luchas y rivalidades que poco ha se han referido.

Cuando alguno muere dentro de la casa, la abandonan por el mero hecho de la defunción; y si es extraño el difunto, exigen á su familia el valor de la casa desalojada. Viven comúnmente en rancherías, cuyo jefe guarda con ellos una manera de gobieno patriarcal ó de familia.

En sus ritos y supersticiones son muy parecidos á los mandayas. Reconocen, entre otras, tres divinidades principales, á las cuales imaginan como poderosos animales que moran en los bosques, de que los creen dueños. Una es la que llaman *Tumá*, á quien consideran como árbitro de los lazos y trampas que dejan preparados en los bosques para cazar ciervos y jabalíes. El sacrificio que le ofrecen para tenerla propicia consiste en poner sobre un palo ligeramente desvastado dos huevos y un poco de arroz, comida que arrebata una culebra ú otro animal cualquiera, y creen ellos, en su rusticidad, haber tomado para sí el imaginado ser.

Á *Tumanghob* suponen dios de las siembras, y le ofrecen sobre una verja de palos, levantada como un metro sobre la tierra, un cerdo cocido en agua, poniéndole al lado el indispensable arroz y, además, algo de tuba. Llámanle luego á grandes gritos, y como nadie parece, interpretan que se da por satisfecho con sola la invitación, y así comen ellos las ofrendas, terminando la fiesta con embriagarse todos.

Por último, al que llaman *Búsao* miran como principio de las enfermedades del cuerpo y á él ofrecen también sacrificios.

Se parecen también á los mandayas en sus vestidos, adornos y armas, á excepción de las sartas de abalorios, pues entre los manobos son preferidos los de color negro, que desprecian los mandayas, optando siempre por los de color, que no sea el verde y amarillo.

LOS BAGOBOS.

Habitan en las faldas del volcán Apo, repartidos en tantas rancherías como ríos bañan aquellos frondosos bosques, que son muchos. Son

LÁMINA XIX.

ALTAR QUE USAN LOS MONTESES, BAGOBOS Y OTROS INFIELES.

Paréceles ver y encontrar espíritus en los ríos y árboles corpulentos.

BAGOBOS DE LAS FALDAS DEL APO.
En traje de fiesta.

LÁMINA XXI.

BAGOBO ASESINO.

ALTAR BAGOBO.
Origen de río Ragubbrug, cordillera del Apo, Mindanao.

de regular estatura, siendo muy raro encontrar un bagobo cojo, tuerto, manco ó mal formado, pues cuando nace un niño con algún defecto físico notable, no le dejan vivir. Los bagobos son trabajadores, y aunque amigos de tener esclavos, ordinariamente los quieren para sacrificarlos. En sus guerras usan la lanza, campilán, flecha y algunos ya tienen armas de fuego. Generalmente matan á traición. En su política y gobierno domina el principal ó dato de la ranchería respecto de los suyos. Arreglan sus cuestiones conforme á las tradiciones, que conservan de sus antepasados, y á sus creencias supersticiosas, apoyándose muchas veces en el derecho de la fuerza. Los bagobos no fabrican ídolos. Creen que tienen dos almas, de las cuales la una dicen que va al cielo y la otra al infierno. Adoran y sacrifican al demonio, para que les deje vivir, pues la muerte, enfermedades y otros accidentes desagradables de la vida, dicen que vienen de él. Entre otras supersticiones creen que no se puede subir al volcán Apo, si no se hace antes un sacrificio humano á *Mandarangan*, que, según ellos, tiene allí su asiento y que necesita beber sangre humana. Mandarangan tiene también mujeres, y es el primer demonio á quien el volcán pertenece como boca ó camino del infierno. En los sacrificios pronuncian en su lengua estas palabras: "Come, Mandarangan, y bebe la sangre de este hombre."

El canto del limocon es para ellos la voz del dios que les advierte de los peligros que les aguardan; cuando canta á la derecha, es de buen agüero y siguen caminando sin miedo, pero si canta á la izquierda, no se atreven á seguir adelante. Esta misma superstición tienen otras varias tribus infieles.

LOS SÁMALES.

Los sámales, ó sea los naturales de la isla de Sámal, situada en el seno de Dávao hacia el Norte, y enfrente de la cabecera, se hallan repartidos en siete grupos ó rancherías. En cada una de ellas hay un capitán ó anciano á quien todos obedecen.

Su ordinaria ocupación es la de hacer pequeñas barquillas muy bastas de los troncos de los árboles, abiertos á la largo y excavados. Extraen también la sal por evaporación del agua del mar, hecha legía y puesta en ollas. Recogen el balate y el camote en abundancia, del que se alimentan ordinariamente, pues el palay apenas se da en su terreno, generalmente muy seco y falto de lluvia. En cuanto á religión, pocos indicios dan de ella, practicando solamente algunas ceremonías supersticiosas que han visto entre los moros.

En una islita madrepórica cerca de la costa tienen un cementerio dispuesto en la cavidad de una pequeña gruta. Sobre unos soportes de palma brava consérvanse, hasta que el tiempo las corrompe, las cajas mortuorias, hechas de dos mitades de tronco de árbol excavado. Cada año, acabada la cosecha, van los sámales á visitar estos sepulcros, dejando en ellos las ofrendas de sus frutos.

CAPÍTULO III.

GENIO Y COSTUMBRES DE LOS MOROS.

OBSERVACIÓN.

No hay duda que, á no exigir los moros atención especial por el carácter turbulento de su raza y el influjo que en la población de estas Islas ejercieron, sería todavía interesante el conocimiento de ese pueblo, tenaz en sus creencias y aventurero, por el lugar que ocupan en la historia filipina las conquistas de sus armas, que tantas veces y desde época remota han turbado la tranquilidad entre los varios pobladores de este suelo. Por esto destinamos un capítulo á describir el natural que los distingue y la manera de vivir que tienen al presente, en los distintos puntos que habitan hacia el Sur del Archipiélago. No trataremos en particular de todas las clases que suelen señalarse;[1] mencionaremos tan sólo los grupos más principales, sirviéndonos de la relación descriptiva que acerca de ellas hizo el jesuíta P. José Murgadas.

MOROS DE JOLÓ.

SU RÉGIMEN POLÍTICO.

Comenzando de su gobierno, el sultán es siempre el soberano y el árbitro absoluto de las personas y de las cosas en toda la región de su mando, es decir, de los grupos de islas que constituyen el archipiélago de Joló. En realidad no disfruta de un poder tan absoluto si no es en los distritos que forman su dominio privado y en los de aquellos datos que son sus parientes ó aliados. Los otros distritos están gobernados, de un modo casi independiente, por aquellos que los poseen, ó sea, por sus datos hereditarios, cuyo poder es sin trabas de niguna especie. Actualmente la autoridad efectiva del sultán está muy debilitada; por otro lado, aun antes de la ocupación española de Joló, jamás tomaba el sultán decisión alguna sin consultar el consejo de datos, que es el verdadero poder legislativo y en parte ejecutivo de esta gente.

Los datos, como señores feudales, soberanos efectivos en sus rancherías, tienen bajo su mando jefes inferiores de los que eligen los hombres libres; todos los demás son vasallos ó esclavos.

SU GENIO Y GÉNERO DE VIDA EN GENERAL.

En cuanto á su espíritu guerrero y hostil, cada moro es un soldado, armado siempre con el cris, el campilán ó la lanza, y á veces con dos de estas armas, sin dejarlas nunca, ni aun en las horas de descanso, pues con ellas duermen. Es este soldado moro astuto y fanático por sus creencias, terco, y cobarde en campo abierto ó cuando descubre serenidad y decisión en su enemigo y ve fácil la escapada, pero valiente,

[1] Véase el cuadro etnológico al fin del cap. iv de la parte segunda.

MORO JOLOANO.

arrojado y temerario hasta la ferocidad cuando se considera encerrado y sin posibilidad de fugarse. Notablemente sobrio, se alimenta con un puñado de arroz, con las frutas que coge en el bosque, las yerbas del llano ó los pescadillos del río; bebe el agua de manantiales más ó menos limpios y claros, y á falta de otra mejor, hallándose embarcado, satisface la sed con el agua del mar. Sumamente ágiles, trepan con celeridad por las montañas, suben á los árboles más elevados, cruzan los manglares más espesos y hondos, salvan los torrentes, saltan los barrancos y se dejan caer con el mayor aplomo de una altura de 15 á 20 pies. Acostumbrados, desde que nacen, á vivir en el agua, nadan como los peces, siendo para ellos el paso de un río, por ancho y caudaloso que sea, la operación más sencilla y natural del mundo; y cuando por la rápida corriente de las aguas no quieren ó no pueden pasarlo á nado, una sola caña tendida de una orilla á otra les ofrece un puente bastante cómodo,

Debido en parte á ese espíritu belicoso que los anima, son y han sido en todo tiempo esos moros joloanos los más turbulentos y refractarios á la dominación pacífica. Sus costumbres se han manifestado siempre bajo los feroces instintos del pirateo y del robo. Situadas sus poblaciones, siempre pequeñas, en las llanuras bajas y cercanas al mar y en las inmediaciones de los ríos, esteros y pantanos, caen de improviso, así sobre descuidados é indefensos pueblos cristianos, como sobre las embarcaciones desarmadas, talando sementeras é incendiando casas y haciendas y cautivando las personas para aumentar el número de sus esclavos. Hoy son bastante raros los casos de pirateo. La frecuencia de la marina de guerra y mercante lo va extinguiendo.

Al par de su barbarie anda su ignorancia. Si no son los datos ó los que constituyen entre ellos una especie de jerarquía eclesiástica, pocos saben leer, y casi nadie escribir; por esto no tienen libros, si no es algún Corán y el Manlut, manuscritos todos con viñetas y adornos no faltos de elegancia.

De la gente común del pueblo, que es en general muy perezosa, dedícanse no pocos al tráfico de su comercio; de varios puntos de su archipiélago van y vienen en sus ligeras vintas, trayendo unos perlas y conchas, otros balate ó el preciado nido, también traen canela, mucho abacá, pieles de buey y carabao, aletas de tiburón y otros efectos.

Cuanto á costumbres domésticas, la poligamia es común entre ellos, dependiendo sólo de los recursos de cada uno el mantener mayor ó menor número de mujeres, entre las cuales, con todo, una sola posee la calidad de esposa legítima. El casamiento, precedido de un rapto simulado de la desposada, se verifica delante del pandita; el divorcio se lleva á cabo por demanda de alguna de las partes.

Á los condenados á muerte ó el verdugo les corta la cabeza ó sirven á los datos como blanco para ensayar sus revólveres ó el filo de sus crises, ó también son entregados á la muchedumbre del populacho que los

reduce á pedazos á golpes de cris y al compás de cierta danza, en que cada uno da su golpe á la víctima. Dichas ejecuciones son un entretenimiento de gran fiesta y algazara en la sanguinaria población de Maibún.

TRAJE.

Su traje es semejante al de los malayos; consiste en un pantalón por lo común ancho todo, menos en el remate inferior que se ajusta á la pierna, y una chaquetilla, casi siempre de colores vivos, toda ella ajustada y con mangas estrechas, la disposición de ambas piezas como se ve, es adecuada para no entorpecer los movimientos; en la cabeza llevan un pañuelo arrollado á manera de turbante y algunos calzan sus pies en ciertas solemnidades. Los régulos ó personas principales, usan las prendas de vestir de seda galoneadas de oro ó plata, y suelen añadir una especie de gabán con mangas anchas y abiertas en los extremos. Algunos tienen el chaquetón ó gabán forrado con mucho algodón y les sirve como de una cota.

El traje de las mujeres se distingue por el patadión, simple lienzo colorado, que arrollan á la cintura y les llega hasta los pies y por un manto, en que envuelven todo el cuerpo. Con frecuencia llevan sólo éste ó aquél, además de la camisa corta hasta la cintura.

CREENCIAS, PRÁCTICAS, JERARQUÍA RELIGIOSA Y SUPERSTICIONES.

Son muy confusas sus creencias religiosas y grande el descuido que tienen de su falsa religión, y así no observan las prescripciones del Corán en materias religioso-civiles y criminales; raras veces se amputa la mano por pena de un robo, ni se corta la lengua por la blasfemia; por otra parte, se pronuncia habitualmente la pena capital por toda suerte de delitos, menos por el de la fornicación, que tienen, sin embargo, absolutamente prohibida.

Sus supersticiones son por demás ridículas: una nube que ciñe el monte tal, por ejemplo, les indica la muerte de un dato; el que puede ver una culebra cuando cambia la piel, se hace invisible á su voluntad; y como éstas tienen otras muchas. Se abstienen, ó más bien aparentan abstenerse, de la carne de cerdo, por necios respetos. Acostumbran, además, llevar comida á sus sepulcros, que abundan en los alrededores de los pueblos. Son finalmente celebrados entre ellos los juramentos de odio á los cristianos y tienen arraigada la creencia de que han de ser premiados por esto con ir al paraíso montados en caballo blanco.

Su jerarquía religiosa se reduce á varias suertes de sacerdotes, llamados por orden de preeminencia saripes, jatipes é imames. Para ser sarip, hay que saber leer y escribir, y por lo general haber ido á la Meca; á lo menos los que van allá y reúnen las otras condiciones lo son de hecho. Hay, además, otros grados ó empleos de menor importancia.

MOROS DE JOLÓ.

ARMAS.

Las armas defensivas son: el escudo circular ó elíptico para medio cuerpo, ó grande para cubrir toda la persona, unos y otros de corte mixtilíneo de madera ó á lo más forrados por el exterior de cuero de carabao. De este mismo cuero, que bien curtido es sumamente duro, hacen corazas y cascos; tienen también, aunque pocas, algunas cotas de malla.

Las ofensivas son ó de fuego ó blancas. Entre las primeras se cuentan los cañones, de que poseen una gran variedad, desde el calibre de 1 hasta el de 24. Los descuidan mucho, así como los fusiles y escopetas, excepto alguno que otro cañón, que en cada fortaleza ocupa el lugar preferente y al que miran como principal, confiándole supersticiosamente la defensa y la victoria. Se les han cogido algunas veces culebrinas muy largas de á 3 y de á 4 y otras piezas pequeñitas llamadas lantacas, que sólo admiten balas de á 1 y de á 2, de las que hacen mucho uso. Fabrican asimismo pólvora y proyectiles.

Manejan las piezas con bastante lentitud, y suelen cargarlas hasta la boca, haciendo uso, á falta de otros proyectiles mejores, de piedras, clavos ó puntas de hierro y aun de pedazos de la concha taclobo ó tacloe, que es durísima.

Entre las cureñas tienen algunas muy buenas y conocidamente de construción inglesa; otras son pesadas y mal fabricadas por los moros mismos, y que son, por lo general, de la forma de las de plaza, con ruedas ó sin ellas; para moverlas se valen de una disposición muy semejante á la que se emplea en los buques de guerra por medio de motones y cuerdas.

Su táctica artillera se reduce á ahorrar los fuegos hasta que el enemigo esté muy próximo para que, siendo de este modo mas fácil la puntería, no se desperdicien disparos.

En sus expediciones por tierra no suelen llevar artillería; alguna vez, sin embargo, se les ha visto conducir falconetes ó lantacas, de las cuales se sirven colocándolas sobre horcones, que se apoyan en un banquillo con tres pies.

Se ha notado por algunos con extrañeza que estas gentes hayan tenido y tengan artillería en abundancia; pero, además de que la adquieren fácilmente, cuando la necesitan, en Borneo y otros puntos, y de que se apoderaban de toda la que solían hallar en las muchas embarcaciones que apresaban, cuando, más fuertes que hoy, ejercían el pirateo, consta que, á la llegada de los españoles á estas Islas, los indios fundían cañones en Manila y Tondo, y probablemente también en Mindanao.

Las armas blancas son: la lanza, el cris, el campilán, las fisgas, los sumbilines y los cuchillos. Su temple generalmente es bueno y se ven algunas hojas de cris llenas de preciosos embutidos, formando aguas tan primorosamente trabajadas, que en nada desmerecen de las afamadas hojas de Damasco. Los puños son, por lo común, de madera dura

sacada de alguna raíz; muchos hay de marfil y algunos, para uso de los sultanes y magnates, de oro macizo.

No tienen por costumbre envenenar las puntas de las lanzas y fisgas, como hacen los salvajes del Norte y algunos de los infieles que habitan en las montañas. No hacen hoy, tampoco, uso de las flechas de que antiguamente se servían en la guerra.

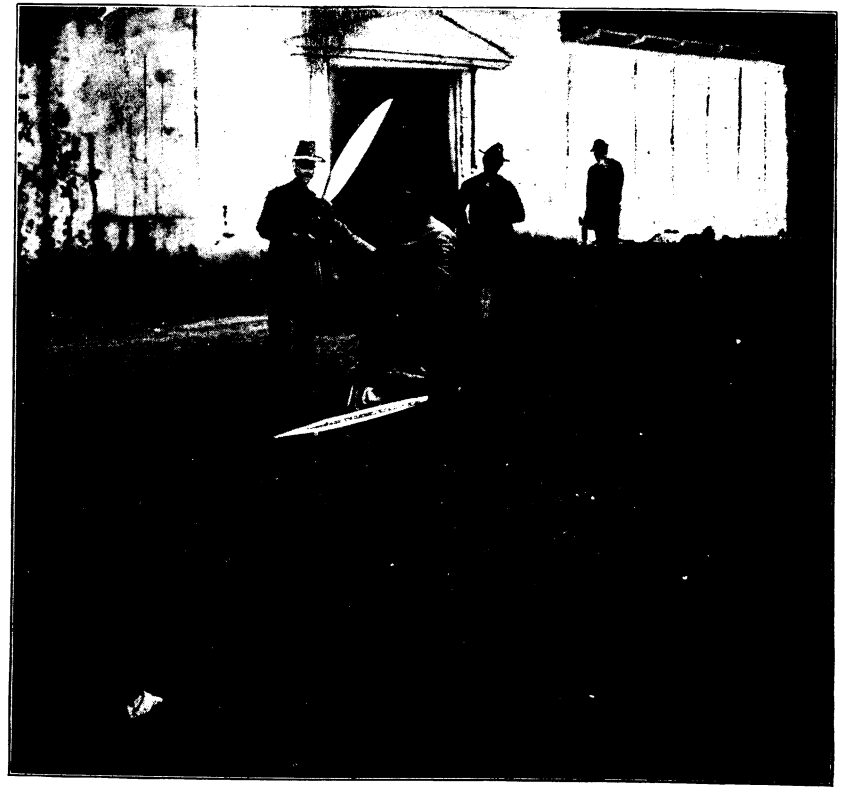
Son muy diestros en el manejo de estas armas blancas, consistiendo principalmente el mérito de su táctica en la agilidad de que están dotados y que da á sus rápidos movimientos notable desembarazo y soltura. El moro dispuesto á combatir, cubierto con su rodela y manteniendo extendido y levantado el brazo derecho con el campilán, cris ó cuchillo en la mano, se agacha, se endereza de repente, gira, salta de uno á otro lado con la velocidad del pensamiento, burlando así los golpes de su contrario, parece que huye cuando de improviso cierra furiosamente sobre el enemigo, y no bien ha descargado el golpe, cuando se le ve á diez pasos de aquél saltando y revolviéndose otra vez, todo esto acompañado de gritos agudos y horribles gestos que sirven, según ellos, para aturdir y amedrentar al adversario. Si el arma que manejan es el campilán, que tiene ordinariamente en el pomo un llorón de cerda ó pita encarnada y hasta cascabeles, mueven éste pasándolo con rapidez y en distintas direcciones ante la vista de aquél para desvanecerlo. Cuando el arma de combate es la lanza, la arrojan con un tiro particular, así como las fisgas y sumbilines, de que hacen uso con especialidad, cuando desde lo alto de los parapetos defienden el pie de los muros para oponerse á un asalto. Nunca presentan caballería en las acciones; de manera que no debe contarse con esta arma, ni es de extrañar, conociendo la topografía del teatro de la guerra, poco á propósito para su empleo.

MARINA.

Su marina, que juega un papel muy principal en las campañas, comprende varias clases de embarcaciones con que comúnmente hacen el corso, y son los pancos, los salisípanes, las vintas, los pilanes y los lancanes.

Todas estas embarcaciones tanto por su figura, como por el crecido número de sus remos, hacen que sean buques de mucha marcha; y pudiendo armarse y desarmarse con facilidad, merced á su sencilla construcción, los pueden retirar y esconder, sin grandes esfuerzos, en las esteros, bosques ó manglares, subdividiéndolos en piezas, si son de los mayores. Por su poco calado navegan por todas partes, particularmente las vintas que tienen suficiente con sólo un pie y medio de agua; así es que se las ve internarse por el más pequeño riachuelo ó estero.

Los moros son marineros hábiles, como al mismo tiempo también excelentes nadadores; cuando la fuerza del viento ó un golpe de mar hace zozobrar alguna de sus embarcaciones, la tripulación se echa al agua y la endereza fácilmente.



MORO JOLOANO CON BOLO Y CRIS.

LOS MOROS DEL RÍO GRANDE Y DE LA LAGUNA DE LANAO.

CARÁCTER.

Son estos moros altivos en extremo, suspicaces y desconfiados, fáciles en promesas vagas, y difíciles en tratos concretos que puedan comprometerles á la ejecución. Llevan en sus relaciones cierta malicia, que sólo el tiempo enseña á conocer; por su pereza evitan el trabajo todo lo posible, y cifran su mayor dicha en el reposo, á lo que contribuye no poco su debilidad física y las enervantes condiciones climatológicas del país. Podría, sin embargo, sacarse algún partido de ellos para cultivar las tierras, como lo prueban algunas haciendas próximas á Cotabato. Son por demás pesados en sus tratos, y constituye uno de sus goces predilectos la *bichara* ó conversación, que prolongan horas y horas por el pretexto más fútil.

TRAJE.

El traje que visten los individuos de ambos sexos es casi el mismo que usan los joloanos; los hombres arrollan un pañuelo á su cabeza, dejando libre la coronilla y con la punta saliente á un lado; llevan una chaquetilla de tela blanca ó pintada de colores poco vivos, que les llega escasamente á la cintura; el pantalón es, por lo común, más estrecho y corto que el usado por otros moros; la faja es bastante general y los magnates calzan babuchas.

Las mujeres usan patadión ó tal vez jábol y la camisa corta.

ARMAS MÁS COMUNES.

Sus principales armas, á las que muestran singular apego, son el campilán, sable largo de hoja ancha, muy afilada, y de puño parecido al del yatagán de los indios, con penacho de pelo; el cris, machete corto, de hoja muy estrecha, recta ó flameada, con puño de marfil, hueso ó madera, comúnmente hecho con gusto; el puñal, también recto ó flameado; el bolo, más corto que el cris, y de hoja ancha, recta siempre, y empuñadura larga y estrecha, que es el arma más usual, y que les sirve igualmente para las pacíficas tareas del campo; la lanza con asta de madera ó de bambú, con una larga y ancha punta flameada ó recta; y, finalmente, las flechas de cabo-negro que suelen envenenar. Las armas de fuego, aunque poco usadas entre estos moros, las tienen, no obstante, en grande estima, y sus lantacas, especie de culebrinas, son para las datos y sultanes el mayor tesoro. Las tribus cercanas á la laguna de Lanao, más fuertes y guerreras que las del río Grande, usan corazas y capacetes, siendo las corazas de cuero de búfalo, de bronce ó de cobre, bastante pesadas; tienen broches en el centro y su forma recuerda algo las de los romanos. El arma defensiva más común es el escudo ó la rodela que les sirve también de sombrero.

MANERA DE GOBIERNO.

El gobierno establecido entre aquellas gentes tiene el carácter patriarcal. La autoridad del jefe de la familia es suprema y el dato considera á sus sácopes ó vasallos como miembros de la suya. Los esclavos, que constituyen la tercera clase, no son, por lo común, maltratados, y con frecuencia pasan á ser sácopes. Ambos sexos pueden reinar, habiendo sido uno de los más poderosos magnates del Sur de Mindanao la princesa de Sibuguey, que gobernaba en el seno del mismo nombre, teniendo su corte en la costa oriental.

Los modernos inventos causan extrañeza y pavor á los moros; barcos de fuego llamaban á los cañoneros. Favorecidos, no obstante, por el terreno, sobre todo en pantanos, ha habido ocasión en que han dado que hacer no poco á los soldados españoles.

En toda ranchería suele haber un sacerdote ó pandita, de turbante y traje blanco, que, por lo común, ha hecho su peregrinación á la Meca y está encargado de leer el Corán, cuyos ejemplares se guardan con sumo cuidado, habiéndolos muy correctos, verdaderas jóyas bibliográficas, que datan del siglo xvi y xvii. El pandita es llamado á consejo en todo asunto grave, y empuña también el campilán en las campañas.

Entre algunos príncipes moros se nota una inteligencia bastante cultivada, con cierto afán por aprender, y todos generalmente muestran curiosidad grande hacia los objetos é industrias extranjeras.

Las rancherías moras del río Grande acostumbran vivir en continuas disensiones, que en verdad son poco sangrientas.

SÁMALES LAÚT.

Son una raza de moros que forman la parte más numerosa y más característica, por su tipo, de la población de Basilan. Ocupan generalmente todas sus costas, donde ejercen su oficio ordinario de piratas, cautivando á los mismos cristianos de la isla, si pueden, y á los moros del interior, llamados yácanes, con quienes tienen natural antipatía. Hállanse confundidos también, entre ellos, moros joloanos y malayos.

TRAJE, COSTUMBRES Y OBSERVANCIAS RELIGIOSAS.

Son de su natural sucios, ociosos, inconstantes, escasísimos en dar y amigos de conversaciones y pasatiempos.

En las guerras, que hacen con frecuencia, contra los pueblos cristianos, son fieros y audaces, y aun manando sangre, pelean hasta morir en el campo impelidos por el odio. Construyen algunos fuertes, que defienden con fosos y revisten de gruesos muros de tierra.

Usan, comúnmente, para vestir de pantalón estrecho por abajo y ancho por arriba, así hombres como mujeres, las cuales se cubren, además, desde la cabeza á los pies con un manto que sujetan debajo

DATOS MOROS DEL RÍO GRANDE DE MINDANAO.

Los régulos ó personas principales usan las prendas de vestir de seda galoneadas de oro ó plata.

DATO MORO DE BASILAN.

del sobaco formando pliegues. Los yácanes usan de pantalón estrecho de arriba hacia abajo.

En cuanto á religión son muy poco observantes de sus ceremonias; suprimen muchas prescripciones de su falso profeta Mahoma y añaden otras que no son prescritas, por jemplo, no oran una vez al día, casi nunca observan los viernes, y jamás se ve que vaya uno á la Meca.

En sus casamientos, los padres ó dueños de las jóvenes, más bien las venden que las entregan por esposas, pues sólo se conceden á los pretendientes bajo ciertos derechos señalados que deben éstos pagar, mayores ó menores, según sea la familia más ó menos principal y ella más ó menos bien parecida; generalmente se exigen 30, 50 ó más pesos, además de los gastos del convite. Las ceremonias con que se celebra el casamiento son por extremo raras y originales.

En sus entierros visten á los muertos de una tela blanca que les cubre de pies á cabeza. Los que asisten ó visitan al muerto son invitados á una comida. La zanja que abren es más ó menos profunda, según la calidad de la persona que se ha de sepultar; pero siempre es de una vara y media ó dos varas y en forma de media luna. En los extremos de la sepultura ponen algún tabo de agua y comida; viene el imam, recita algunas oraciones, *mujammadanes*, se acerca á la bandeja de comida para él preparada, y allí sobre la fosa come y se retira. Terminado esto, entran los guarda-muertos, pues velan al muerto por espacio de algunos días y noches varias familias por turno, según las facultades ó bienes de la familia del difunto, y son pagados con comidas y telas cada vez que están de guardia.

Cuando se reúnen para el culto público, que es cuando les place, convocan al pueblo con broncos golpes que produce un palo sobre una especie de tambor. Comienza el imam con voz triste una invocación á su impostor, lee un trozo del Corán y en el entretanto mascan buyo, hablan, se acuestan, ríen, chillan y, por fin, se retiran sin haber entendido ni el imam ni el pueblo lo que se ha leído. La fiesta principal y casi única que celebran es el *Maulut* ó nacimiento de Mahoma. Cada ranchería, y á veces hasta cada familia, lo celebra en el día que le place; deberían celebrarlo la décima noche del mes llamado *Rabié aual*, que corresponde al mes de Septiembre; pero lo suelen celebrar después de la cosecha. Preguntados una vez porqué no lo celebran en el día fijo, respondieron que lo celebraban cuando tenían lo suficiente para una buena comida. Suelen reunirse para ello varios principales con el imam y cantan con voz lastimera, que parece sale de una caverna, mientras las mujeres preparan la comida.

Son muy supersticiosos, y así cuando pasó por ellos la epidemia de 1882, los moros de Panigayan, en quienes se cebó bastante el cólera, pues murieron la mitad de ellos, echaban embarcaciones llenas de comida al mar, para que al encontrarlas el diablo, á quien temen en gran manera, se contentara con la comida.

Cuanto á su instrucción, puede afirmarse que no tienen ninguna; de su Mahoma ni saben el día en que nació, mucho menos algo de su historia; el que más conoce entre ellos es el sherif, cuya erudición, sin embargo, no pasa más allá de escribir cuatro palabras en caracteres arábigos.

CAPÍTULO IV.

DESCRIPCIÓN DEL NATURAL Y CONDICIONES MORALES DE LOS INDIOS CIVILIZADOS.

OBSERVACIÓN.

Habiendo ya tratado de los indígenas filipinos que se hallan todavía en estado de barbarie, resta describir las costumbres que distinguen á los ya civilizados y cristianos.

El conocimiento de éstos tiene, sin comparación, más interés é importancia, no sólo por la mayor perfección individual, debida á la cultura y desarrollo de las facultades é inclinaciones naturales, sino también porque constituyen la mayor parte de ellos, ocupan las regiones más productivas y están en continuo trato con los extranjeros por razón del comercio y otras diversas relaciones sociales.

Se denominan comúnmente indios filipinos, si bien distintos entre sí por algunas ligeras diferencias en sus trajes y usos, según las provincias que habitan y el dialecto en que hablan; tales son, en primer término, los tagalos, pampangos y pangasinanes, en el centro de Luzón, los bícoles al Sur de la misma isla, y al Norte los ilocanos y cagayanes. Á éstos se deben añadir la mayor parte de los denominados bisayas y los que habitan las regiones vecinas á las cabeceras de Mindanao.

De todos éstos generalmente daremos ahora la fisonomía moral, unificando cuanto sea posible sus cualidades. Esta unidad facilitará, sin duda, el conocimiento de estas gentes, por otra parte necesario á quien tiene trato ó debe hacer vida con ellos.[1]

CARÁCTER DE LOS INDIOS.

Se afirma comúnmente que predomina en el indio filipino el temperamento linfático; mas la irritabilidad de su organismo y el mediano desarrollo del sistema muscular nos prueban que está bastante marcado en él el temperamento nervioso; y, por otra parte, el clima tropical, la vegetación exuberante y las imponentes manifestaciones de los fenómenos de la naturaleza en estos países, son un conjunto de causas

---

[1] Tenemos principalmente á la vista para la materia de este capítulo el escrito presentado á la Exposición General de las Islas Filipinas en Madrid. Se intitula *Memoria complementaria de la sección 2ª. del programa, pobladores aborígenes, razas existentes y sus variedades, religión, usos y costumbres de los habitantes de Filipinas.* Edición oficial, Manila, 1887.

EL DATO PEDRO CUEVAS CON SU ESPOSA, HIJA Y UNA CRIADA.
Él es tagalo, pero viste traje de fiesta á lo moro; la mujer y criada son moras de Basilan.

GRUPO DE MOROS YÁCANES DE BASILAN.
Tocando el culitangan, instrumento peculiar de los moros.

LÁMINA XXX.

VINTA DE MOROS.

suficientes para producir una enervación relativa en la masa cerebral, que nos explica una porción de fenómenos fisiológicos, que se observan en el indio. De aquí la inconstancia y volubilidad de su carácter, y su natural apático.

Se afectan con facilidad, si bien pasajeramente; pero son tan sobrios en las manifestaciones de dolor y de placer, del miedo ó de la ira, que da margen á los que no los conocen muy á fondo para pensar que carecen de sentimientos. Y si bien es verdad que son resignados y sufridos, no dejan por eso de sentir, con tanta ó mayor viveza que el europeo, las impresiones placenteras ó dolorosas que experimentan; mas como no se inmutan sensiblemente, cuando están bajo el influjo de una pasión, por violenta que sea, y apenas se trasluce al exterior, fácilmente se engaña el más observador. Luego se debe notar, en primer término, el poderoso, aunque pasajero, influjo que ejercen en ellos las pasiones, particularmente la ira y el miedo, que en algunos casos, los privan del conocimiento, perturbando, hasta cierto punto, su razón. Así pueden darse, y de hecho se han dado algunos casos, en que indios de buena índole y de buenas costumbres, de la noche á la mañana, cometen alguna atrocidad, al parecer con toda la sangre fría del mundo, pero en realidad sin prever las consecuencias; y aunque por ventura se les ponga á su consideración, ni advierten lo que se les dice, ni paran mientes en ello. Mas luego, pasado el furor de la pasión que absorbe todas sus facultades, se reconocen sin dificultad, lamentan el disparate que inconsideradamente cometieron y aceptan cualquier castigo que se les imponga.

En las faltas de menor cuantía que cometen, sienten que se les deje sin darles su merecido castigo, por parecerles quizá que se les desprecia ó no se hace caso de ellos; y así se muestran despreciativos con quien no les corrige, serviciales y aun amigos de quien paternalmente les castiga, evitando siempre el rigor y la crueldad; que esto, así como el despreciarlos, lejos de corregirles, los exaspera, irrita y hace vengativos, lo mismo que el castigarles injustamente.

El miedo, otra de las pasiones dominantes del indígena, en tanto grado les afecta, que totalmente se desconciertan y aturden, mas sin inmutarse exteriormente y sin que se advierta casi en la mirada, tanto que el más observador apenas lo advierte, hasta que, llegado el período álgido, comienzan á sudar de congoja y á temblar. La sola presencia del europeo les impone, aunque ni se les amenace ni castigue. Basta con alterarse ó levantarles la voz, argüirles ó apurarles mucho con preguntas para que el miedo se convierta en verdadero terror, sobre todo en los indios poco acostumbrados al trato de los extranjeros. Este miedo ó terror del indígena parece explicar satisfactoriamente los despropósitos, contestaciones disparatadas y contradicciones, en que á veces incurren, de otro modo inexplicables.

También son algo reservados con los europeos y poco expansivos en su trato, y así reprimen y moderan las manifestaciones de dolor ó de

placer delante de ellos por lo que su presencia les impone. Y si pasan fácilmente de las manifestaciones de dolor á las de alegría y vice versa, no arguye que sean insensibles al dolor, sino que sus impresiones son pasajeras por la inmensa influencia que ejerce sobre ellos la imaginación, según luego diremos. En prueba de que no carecen de sentimientos naturales, aunque no los manifiesten exteriormente, observaremos que con mucha dificultad consienten los padres en la separación de sus hijos por largo tiempo, y los crían con mucho mimo á su manera.

Es de advertir también cuánta sea la influencia que ejercen sobre los indios las impresiones de los sentidos y la imaginación, particularmente entre la gente poco civilizada, y más especialmente sobre las mujeres, que se mueven al compás de las impresiones exteriores que reciben. La imaginación, sobre todo cuando se hallan bajo su influjo, los arrastra y trae ensimismados y completamente abstraídos con una fuerza tal, que hablando con otras personas están completamente ajenos á lo que se trata, ó se les dice, sin que apenas lo advierta el que no los ha tratado mucho, siendo necesario llamarles fuertemente la atención una ó más veces para que vuelvan en sí y se hagan cargo de lo que se les habla; lo cual también explica muchas de sus contestaciones disparatadas y fuera de razón. De aquí la costumbre en los que son antiguos en el país de repetir muchas veces las cosas, y, tratando con los indígenas, la de harceles repetir á ellos mismos lo que se les ha dicho, así como también la de no encargarles muchas cosas de una vez. Por lo común, el contestar ellos inmediatamente ó no contestar nada, aun preguntados, es señal de que no atienden, y cuando verdaderamente prestan atención, contestan cachazudamente.

Efecto de la misma imaginación es que raras veces obran en virtud de un plan preconcebido, y lo ordinario en ellos es obrar sin previsión, atentos únicamente á satisfacer su pasión del momento, sea ésta la que fuere, sin calcular sus resultados. No sirve, generalmente, llamarles la atención sobre las ventajas de emplear otros medios más adecuados al fin que pretenden; es fuerza dejarlos en su manera de obrar, porque andan preocupados con otros pensamientos que más les impresionan. Y así obran de ordinario por rutina, por lo cual se dice del indio que para él no hay pasado ni futuro, pues ni se preocupa de lo porvenir, ni le sirven de escarmiento los sucesos pasados.

Pero, finalmente, éstos y otros vicios y costumbres de los indios, todos son efecto de la mala educación que se transmite de padres á hijos, y no consecuencia de su natural, que es dócil, sencillo, y, dirigido por otros, excelente. Ejemplos no faltan con que comprobar este aserto; pues no son pocos los indígenas, que, merced á la educación esmerada que recibieron, son modelo de virtudes civiles y cristianas. Con especialidad las niñas, que desde su más tierna edad se han educado en los colegios de la capital y en ellos se han formado, por lo general, no ceden en inteligencia, cultura y honestidad á las europeas, y en algunas prendas morales les hacen ventaja.

LÁMINA XXXI.

MODO DE LLEVAR LOS NIÑOS.

LÁMINA XXXII.

MUJER FIILPINA LLEVANDO SUS HIJOS.

ELABORANDO CIGARROS.
Las mujeres son agenciosas y trabajadoras.

HABILADAD.

Es el indio filipino observador y dotado de gran talento de imitación. Si para las tareas serias y profundos trabajos intelectuales no tienen afición ni aptitudes sino medianas, se muestran diestros en el ejercicio de varias artes é industrias. En general, se muestran aptos para todos los trabajos manuales, y en los de imitación no tienen semejante. En todas las artes mecánicas son muy hábiles; todas imitan y á todas se acomodan, mas á ninguna se aplican, ni tienen interés en perfeccionarse, careciendo, además, de instrumentos proporcionados. No obstante, hacen muy buenos trabajos de platería, y tallan la madera de un modo admirable con las pocas y gastadas herramientas de que se sirven. Los que logran la dirección de algún maestro europeo, tienen mejores herramientas y producen mejores labores. Son señaladamente muy aficionados á la música, y en pocos días aprenden á tocar cualquier instrumento, pero algunas de sus músicas (las hay indispensablemente en todos y cada uno de los pueblos de Filipinas) suelen ser de poco mérito por carecer de principios, pues muchos tocan de oído, y no entienden una sola nota.

Las mujeres son agenciosas y trabajadoras. Es marcada su inclinación al comercio y pequeñas industrias, y rara su habilidad para hacer tejidos, bordar y hacer encajes que compiten y aun superan á las labores de Europa.

MANERA DE VIDA GENERAL Y MÁS PROPIA.

Lo que por ventura más llama la atención de un recién llegado á esta tierra son las casas de los indios. Las construyen con cuatro ó seis pilares de madera tosca, palma brava ó caña clavados en el suelo y sobre ellos arman el techo de caña de antemano preparado. Con frecuencia están rodeadas de un cerco de cañas, ramas entrelazadas, arbustos, espinos y otras cosas análogas que les resguardan de los rateros y gente de mal vivir. Dentro de este cerco suelen tener una huertecilla que rodea la casa, con flores, legumbres, cacao, plátanos, algodoneros, mangas, cañaverales y otras plantas que defienden su habitación del fuego en los incendios y la hacen graciosa y fresca; tienen, además, un pozo estrecho abierto á dos, cuatro ó seis metros de profundidad, del cual extraen el agua con una vasija atada á un pedazo de caña ó en otra forma sencilla.

Las casas se cubren por arriba y por los lados con hojas de nipa, y á falta de nipa con cogon, dejando cuatro ó más ventanas, cuyas cubiertas del mismo material, están suspendidas, por la parte de fuera, de una caña; el suelo es de cañitas, partidas y enlazadas sobre saleras de tallo más recio de la misma clase, ó de palma brava. No falta, á veces, una azoteíta donde colocan varios utensilios, guardando lo demás en la parte baja, en que tal vez hay un pequeño pórtico, que aprovechan para colocar su tiendecita con un mostrador que da vista á la calle.

Tales son, con poca diferencia, en los barrios y calles retiradas de los pueblos las viviendas de los indios plebeyos. En ellas reina poco el aseo y limpieza, si no es entre los ilocanos que son tan limpios, que ningún europeo se desdeñaría de hospedarse en sus casas ni de usar sus cosas, que, aunque pobres, son aseadas y curiosas. Al tenor de las de los indios suelen ser las de los moros, los cuales, sin embargo, acostumbran colocar con preferencia sus cortijos en las orillas de los ríos ó del mar.

Entre el ajuar, que no es abundante, nunca falta el altarcito con algunas imágenes, ya de bulto, ya de papel, para sus devociones cristianas; el fogón de barro que forma su cocina portátil, el petate ó estera de palma para dormir, alguna red para pescar, y, finalmente, el gallo para su diversión.

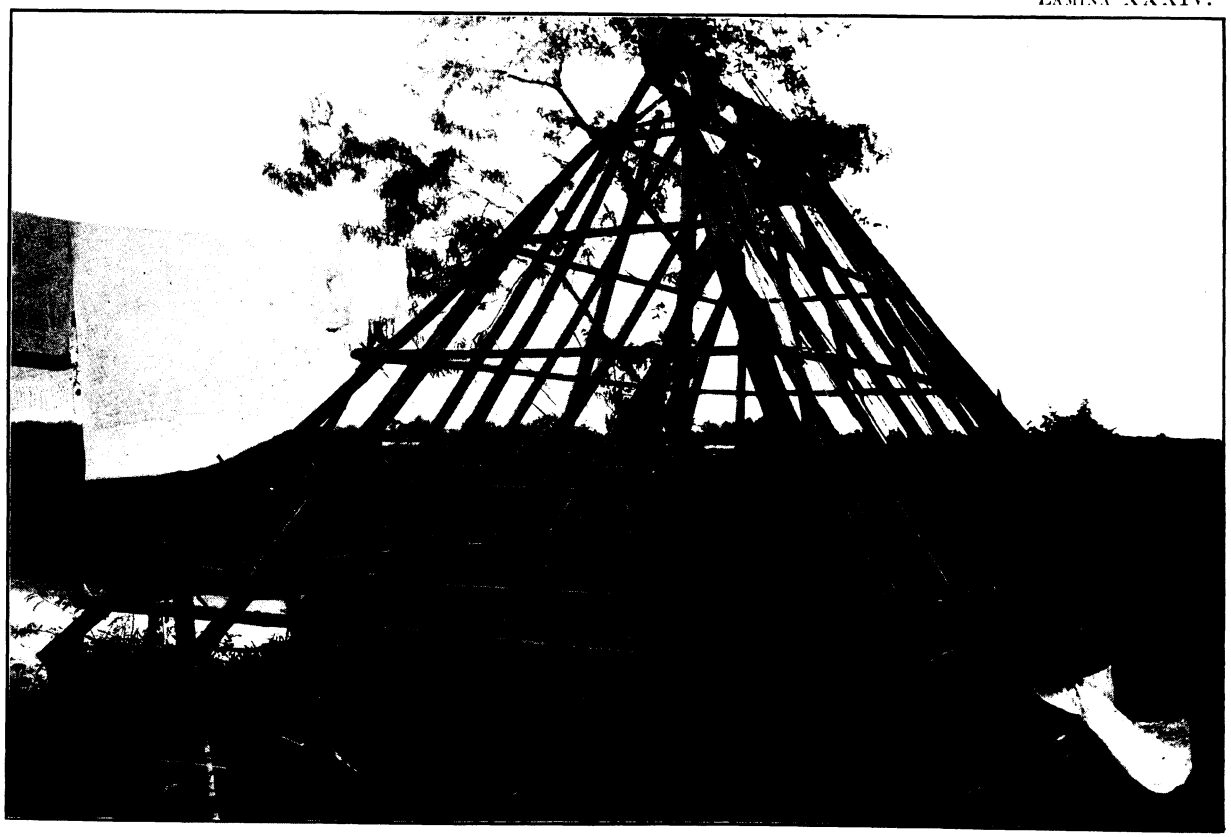
Además, tiene cada cual algunos malos enseres de su oficio, como carretones, aperos de labranza, telar, de que se sirven las mujeres para tejer, y otros. Los animales de labor andan sueltos y los cogen cuando tienen necesidad de ellos.

Las ocupaciones más ordinarias de esta clase de gentes, después de cultivar su tierrecilla ó huerta, ó la de sus amos, se reducen á buscarse lo necesario para su alimento y sus cotidianas necesidades. Así los hombres van al río, laguna ó charco á coger pescadillos con caña ó red, y más frecuentemente metidos en el agua hasta la cintura de que contraen calenturas y otras muchas enfermedades. También van al bosque á cojer frutas y hortalizas silvestres, que mezclan con la morisqueta, y que, juntamente con algún pescadillo, constituye la base de su alimentación. También sacan leña, bejucos, palmas y ciertos filamentos para arreglar sus casitas y cercos y para fabricar sus útiles y aperos de labranza.

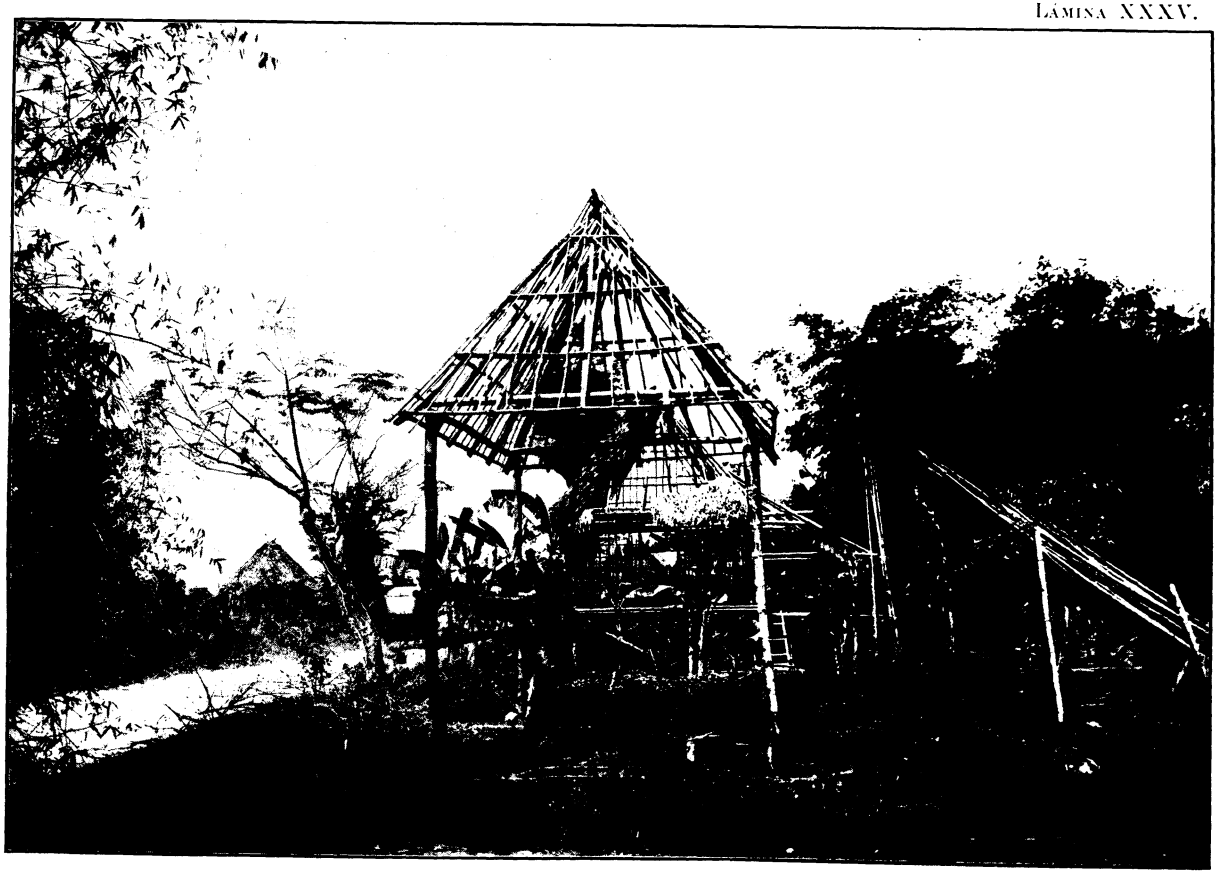
Alquilan sus animales y carretones, si algo de esto poseen, así como sus personas y las de sus hijos, para transportar frutos á los mercados de la provincia, sacando de esto y de otros productos de sus huertas algo con que satisfacer las necesidades más imperiosas de la vida, como aceite, pescadillo salado, plátanos y otras comidillas, y también tabaco y buyo; algún bolo ó cuchillo de los que ellos usan, y otros utensilios y efectos de quincalla, á que se dedican con preferencia las mujeres, que también hacen tejidos de palmas y filamentos, lo mismo que á los cuidados domésticos, entre los cuales figura el secar la carne de carabao para hacer tapa.

También se dedican las mujeres á la venta de los productos de sus cosechas ó industrias, á la compra, aun de los animales, porque para el trato y negociación tienen las mujeres más dotes de ingenio que los hombres. Limpian el algodón en rama, lo hilan, tiñen y tejen para sus usos domésticos, siendo en esta parte modelos de laboriosidad las ilocanas, cuyas mantas son tan estimadas en Manila.

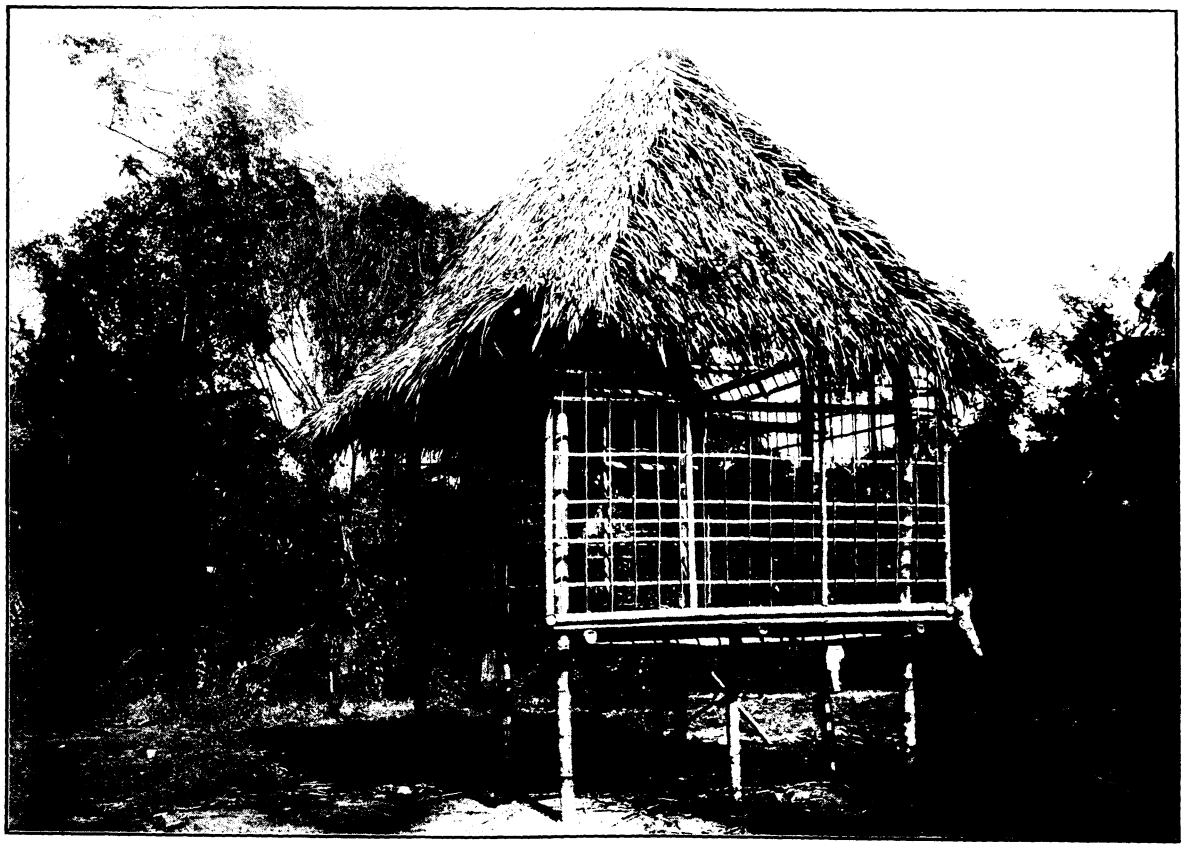
Donde cosechan añil, ellas son las que lo preparan por un procedimiento sumamente pesado y malsano, poniéndolo en maceración,



FILIPINO PREPARANDO EL TECHO DE UNA CASA.

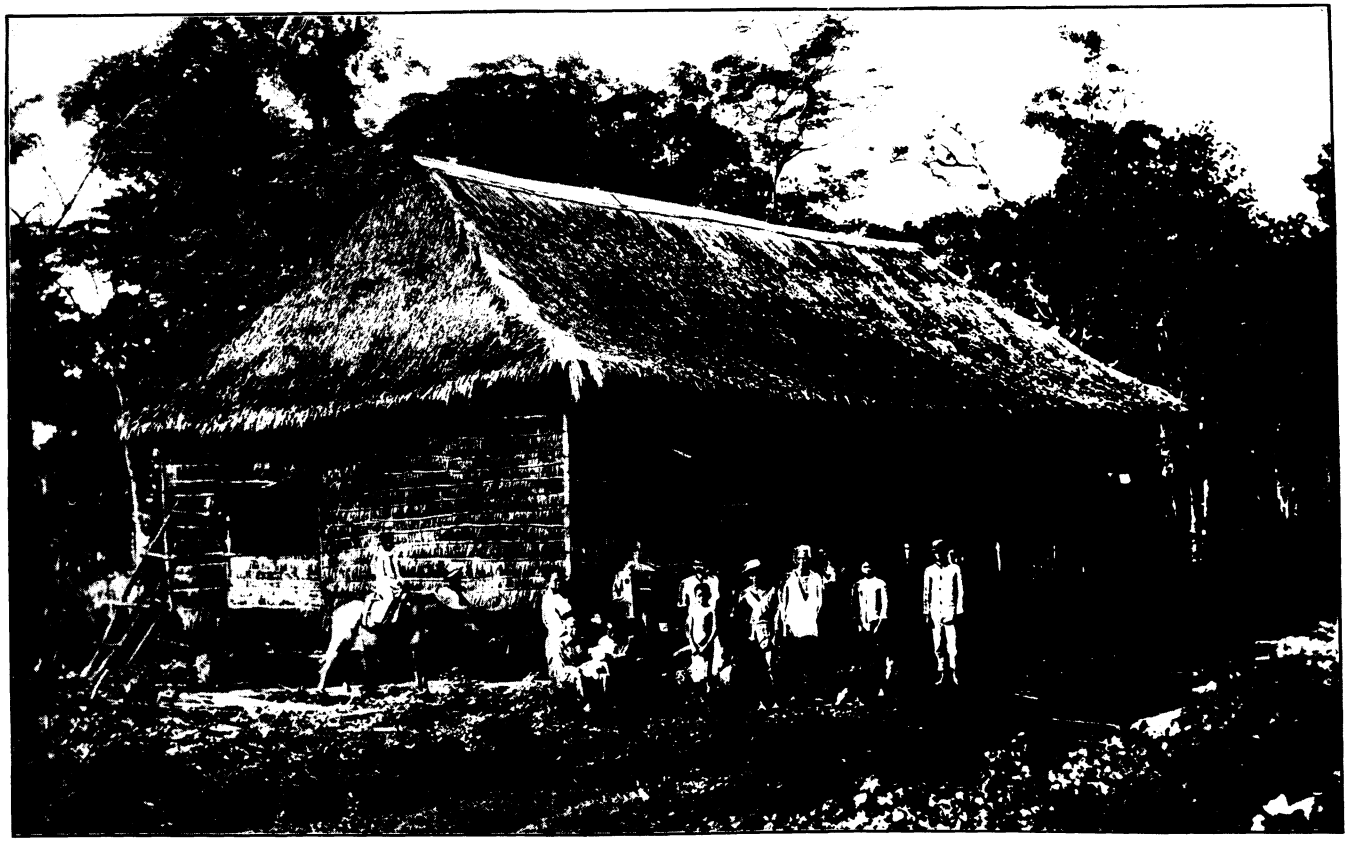


ARMAZÓN DE UNA CASA DE INDIOS.



CASA DE INDIOS EN CONSTRUCCIÓN—TECHO DE NIPA.

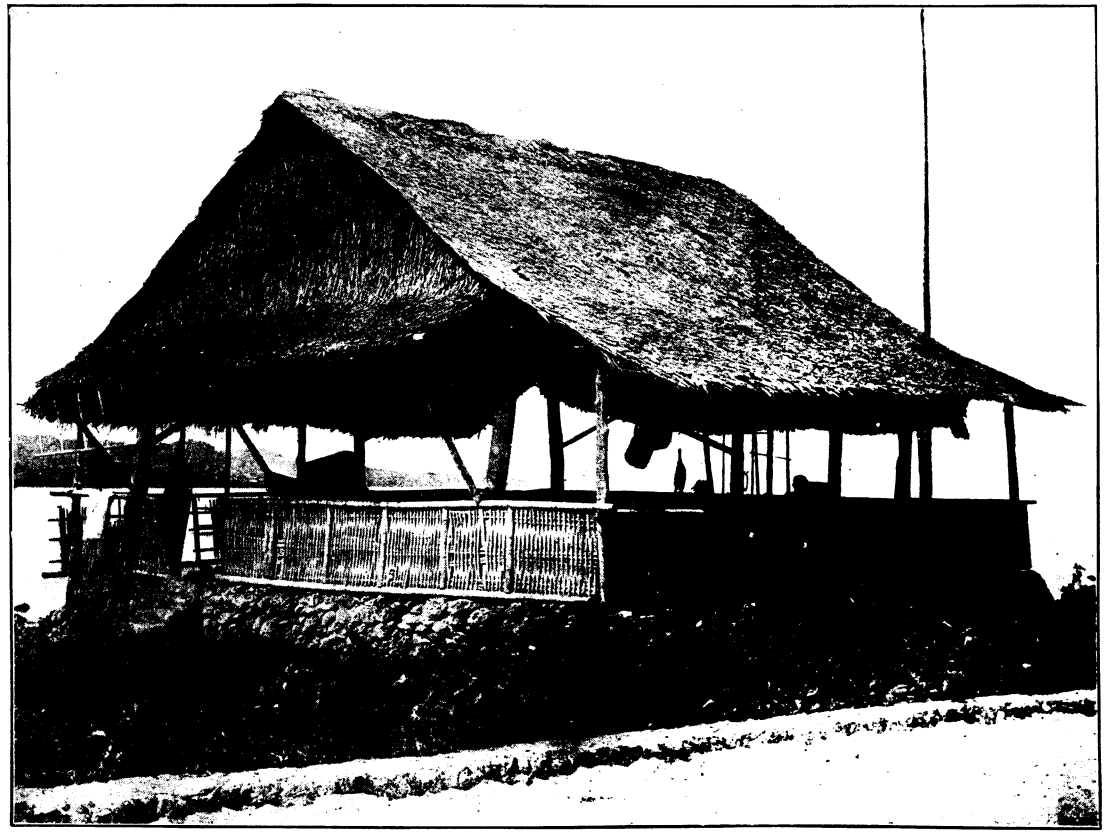
CASA DE INDIOS CON CUBIERTA DE COGON.



UNA CASA Y FAMILIA DE INDÍGENAS.

Lo que por ventura más llama la atención de un recién llegado á esta tierra son las casas de los indios.

CASAS DE MOROS.



CORTIJO DE MOROS.

batiéndolo y extrayendo su jugo que recogen en barreños destinados al efecto. Donde se cosecha el abacá, las mujeres son las quo lo tejen y preparan, machacando, por días enteros, grandes cirros de esta fibra en los luzones que les sirven para descascarillar el palay.

Se dedican también á otras pequeñas industrias, hacen petates, bayones, sombreros, etc., preparan la nipa, extraen el aceite de coco y de otras plantas; son dobladores de tabaco, cuidan cerdos, gallinas, riegan los sembrados, etc. Si tienen hijos, procuran que desde muy niños ayuden indistintamente á sus padres, destinando con preferencia los varones al cuidado y pastoreo de sus animales de labor y faenas propias de los hombres, y á sus hijas al cuidado de los animales domésticos, lavado y cuidado de la casa y de sus hermanitos pequeños. Indistintamente niños y niñas pilan el arroz y cuecen la comida. Si son de más edad, son un grande alivio á sus pobres padres, á quienes por lo regular obedecen y respetan. Las niñas desde la más tierna edad muestran gran juicio y despejo. Ellas van al mercado á comprar ó vender sus cosas, y las más chiquitas andan ambulantes vendiendo comidillas, que sus madres preparan, tabaco, buyo y otras frioleras. Los varones no son tan diligentes y cuidadosos, antes cuanto más crecen se vuelven, á las veces, más haraganes y viciosos.

Esta gente practica regularmente la religión católica. Mas como gente ignorante y poco culta no dejan de tener algunos resabios de supersticiones que practican inconscientemente, engañados por los curanderos, que son los que mantienen vivas estas ridículas tradiciones de sus abuelos, sin que sepan dar razón de porqué las hacen.

Es muy lamentable el abandono que tienen de la educación de sus hijos, los cuales, sin embargo, no dejan de asistir más ó menos á la escuela, donde aprenden á leer y escribir medianamente.

Esta es, en resumen, la manera de vida que llevan los indios plebeyos, los cuales constituyen la gran mayoría de la población filipina.

Cuanto á su traje, el vestido del varón es pantalón largo hasta el pie y camisa de coquillo teñido, sin zapatos, y por sombrero un salacot de hoja de palma. Para el trabajo se desnudan de la camisa, que les estorba y da calor, y el pantalón lo repliegan hasta el muslo, ó bien usan calzón corto hasta las rodillas, y un pañuelo que envuelven en la cabeza. En la pesca y plantío del palay solamente usan bajaque. Llevan siempre un cinto de trapo, ó de bejuco entretejido, donde guardan algunas cosillas, y del cual pende el bolo metido en una vaina de dos pedazos de caña unidos y forrados de bejuco ú otro filamento; al cuello llevan un cañuto de bambú con la cédula personal, una caja de bejuco para buyo, tabaco, etc., y todos, comúnmente, un rosario ó escapulario de la Virgen Santísima.

El traje de la mujer plebeya es una camisa corta de coquillo, blanca, negra ó de color; por saya una especie de saco sin fondo que repliegan

á la cintura, y les cae hasta los tobillos, sin más enaguas ni ropa interior, y sobre él el consabido refajo de rayadillo que usan generalmente, menos las bisayas, y llevan envuelto y sujeto á la cintura por dentro de la saya, y les cubre hasta por debajo de las rodillas. El pelo lo peinan hacia atrás, y lo recogen en la parte posterior de la cabeza, la cual cubren con su pañuelo doblado cuyas dos puntas amarran á la frente. Usan también una especie de toca negra para ir á la iglesia, que les llega á la cintura, y las ilocanas prolongan hasta los tobillos.

OCUPACIONES MÁS NOBLES.

Por lo demás, los empleos, ocupación y usos de aquéllos que constituyen la clase más distinguida y acomodada, ó viven en trato frecuente con extranjeros en las poblaciones principales, son tan varios como los que vemos en las ciudades de Europa y semejantemente ejecutados. Puede también compararse la instrucción de que gozan con la de muchos países civilizados, y absolutamente y sin comparación aventaja á la que poseen los pueblos todos indígenas que habitan las demás numerosísimas tierras é islas oceánicas.

VARIAS DE SUS COSTUMBRES.

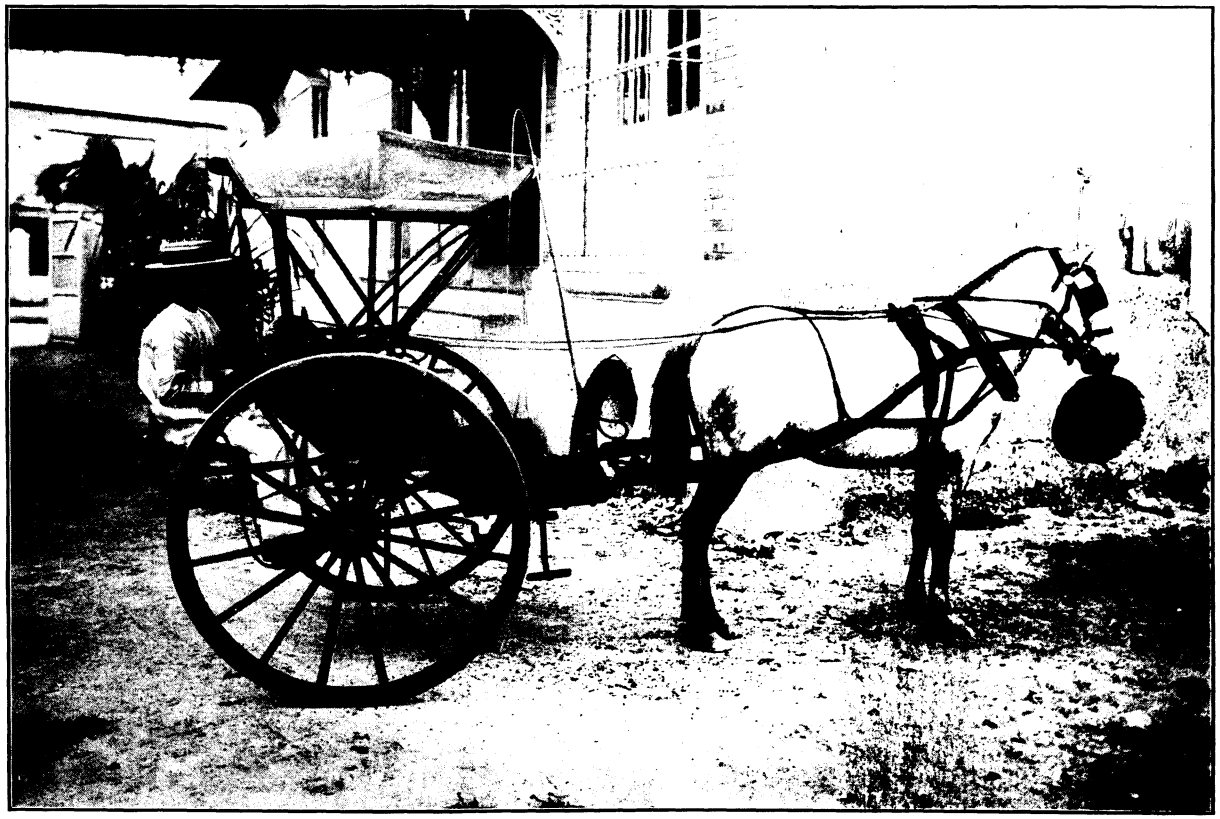
Aunque es tradicional la pereza de los indios, y algunos en efecto se dedican á la vagancia y á los vicios, en este concepto algo hay de exagerado. La falta de obras públicas y la escasez de jornales, contribuyen en gran parte á la holganza de los indios. Y si en el campo es poco productivo su trabajo, se debe á la poca afición que tienen á las faenas agrícolas, á que se dedican por pura necesidad. Obsérvese, no obstante, el indio dedicado á una profesión cualquiera, y convendremos en que no es tan flojo para el trabajo un hombre, que, sometido á una altísima temperatura, en una atmósfera enervante y mantenido con unos puñados de arroz y algunos pescadillos, arrostra un trabajo de ocho ó diez horas diarias con calma, pero sin mostrar cansancio ni fatiga. Por lo general, son activos para emprender, y no les falta valor para no acobardarse en los peligros de la mar. Son excelentes marinos y ágiles en el manejo de cabos y velas, instinto muy propio de ellos, como que por todas partes se encuentran con playas, esteros y lagunas, que frecuentan, como es natural, continuamente.

Son muy sobrios en sus comidas, que consisten en un poco de arroz cocido con agua, ó morisqueta, que comen con los dedos, á lo que añaden algunas yerbas y el pescado salado, de que hacen gran consumo, y se tienen por felices si á esto pueden juntar un pedazo de carne. Son muy aficionados á las golosinas, y sobre todo al lechón asado, plato obligado en todas sus fiestas. En éstas se muestran espléndidos y derrochadores; mas en esto entra mucho la vanidad, su vicio dominante.

Es extremada su afición á las fiestas y espectáculos, y durante semanas enteras se entregan á las diversiones de comedias, músicas, fuegos

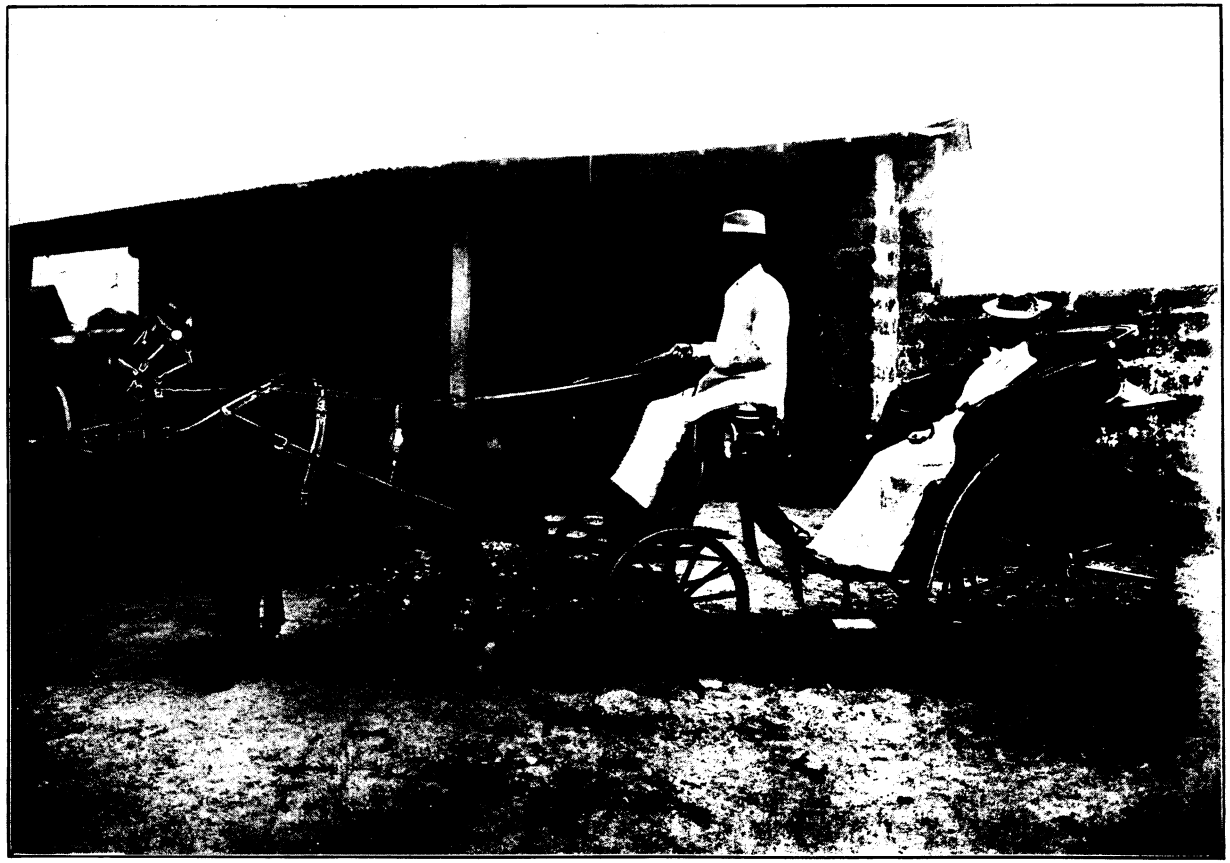
PESCANDO EN UN ESTERO.

CARRETONEROS DE MANILA.

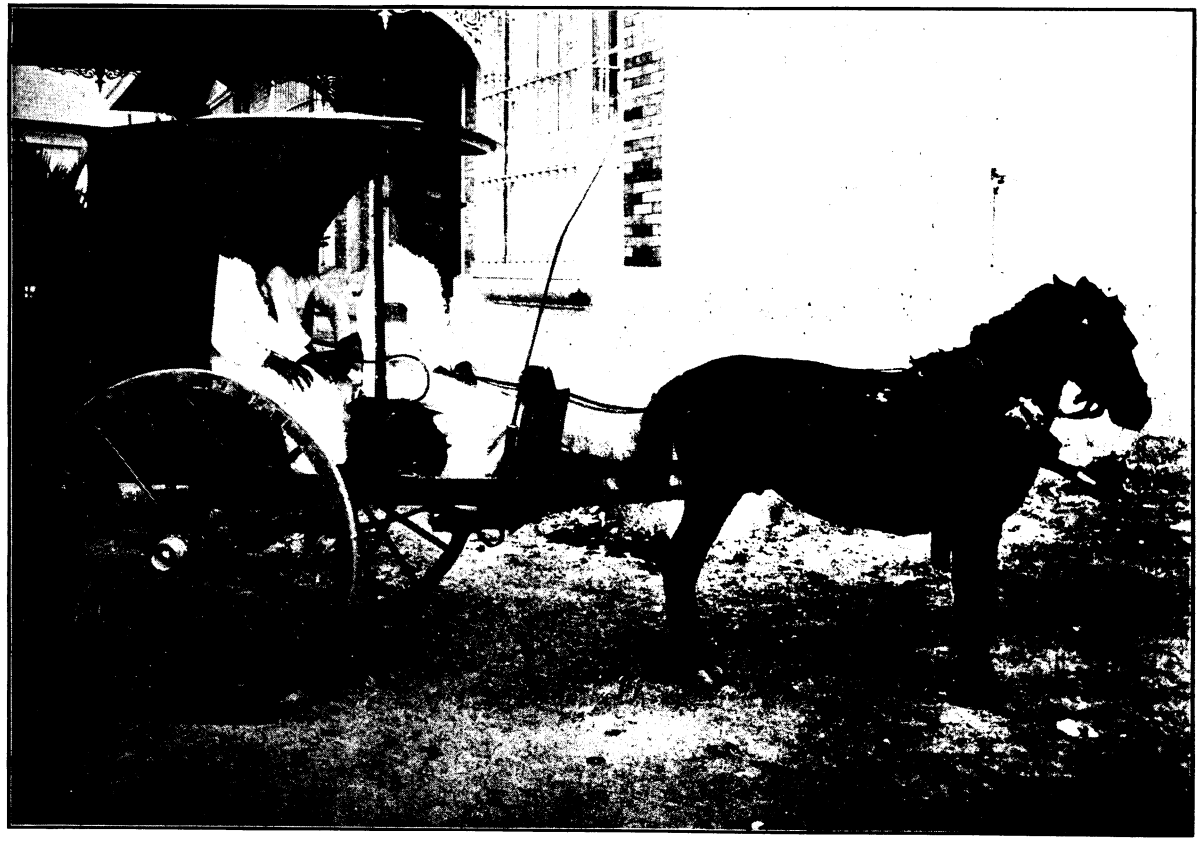


CALESA.

CARRUAJE EUROPEO TIRADO POR HACA FILIPINA.



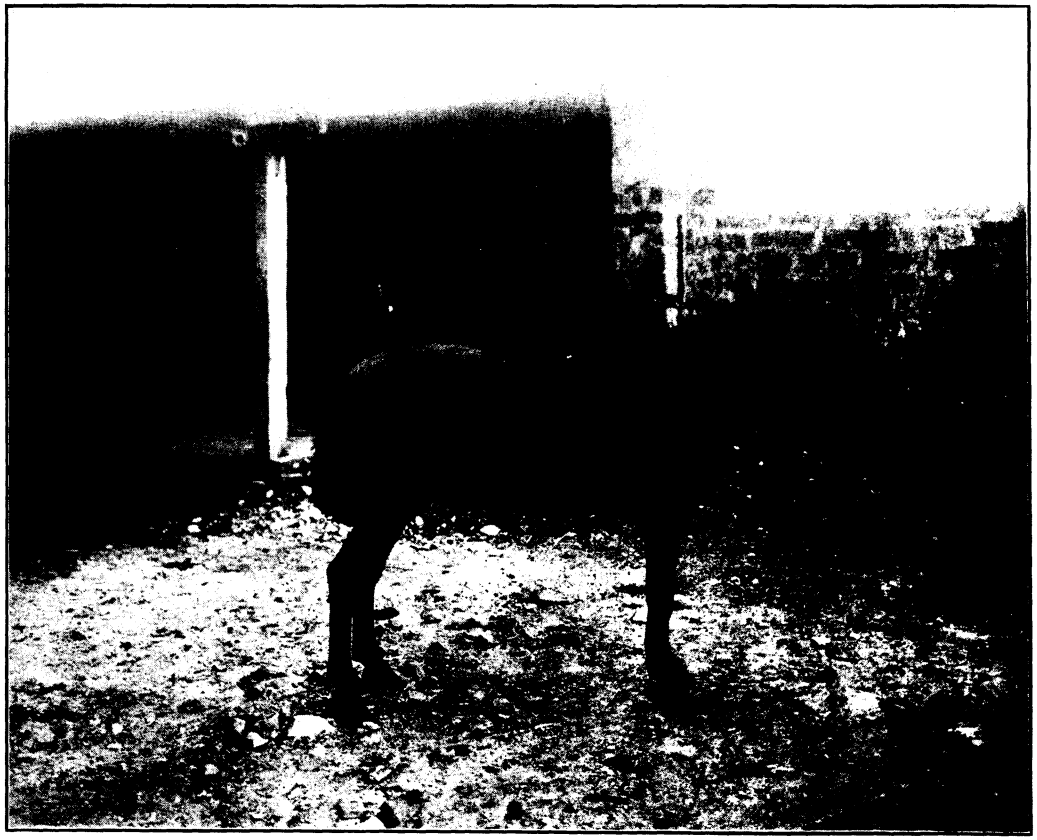
COCHERO FILIPINO.



CARROMATA.

CARRETÓN.

Vehiculo que usan generalmente los indios plebeyos.



CABALLERIZA.

artificiales con mucho ruido, y á la gallera, que es el mayor aliciente de sus diversiones. El gallo es su animal favorito, y lo explotan admirablemente en las peleas, que les sirven de pretexto para ganar ó perder cuanto tienen á la mano. También tienen para ellos singular atractivo los juegos de azar, las rifas y loterías, que nunca toman por pasatiempo, y miran como un modo de buscar la vida, como ellos dicen, siendo refractarios á los juegos honestos y recreativos en que no media interés. Aunque se bañan con mucha frecuencia, y algunos, todos los días, en lo demás son, por lo general, poco limpios y aseados, pero en las fiestas ostentan un lujo que desdice de su habitual trato y modo de vivir.

Los casamientos se verifican según el rito católico, como que no conocen los indios más religión que la católica, apostólica y romana, pero todavía es harto frecuente el abuso de tener los padres de la hija en casa al novio por algún tiempo antes del casamiento, exigiendo de balde sus servicios, que suelen ser tanto más prolongados cuanto se considera inferior el pretendiente á la pretendida en prendas personales ó fortuna.

En sus enfermedades prefieren los auxilios de curanderos, que emplean medios disparatados y peligrosos unas veces, y plantas del país realmente eficaces otras. Pero siempre la asistencia con que atienden al enfermo es asidua y esmerado el cuidado que ponen de su parte.

Cuando muere la persona, es raro el desconcierto que se produce de repente en la casa; prorumpen todos en llanto desaforado, como si estuvieran fuera de su juicio; además, enfurécese á veces el padre ó esposo en tales términos, que empuñando el bolo ó un palo la emprende, á diestro y siniestro, con todo lo que halla á mano, destrozando sus vestidos, muebles, utensilios y hasta el piso mismo de la casa.

De ellos dice, además, el Sr. Lacalle lo siguiente:[1]

Si se tiene en cuenta la influencia de un clima tropical, la sencillez de los usos de una vida en que el hogar, la comida, todo es común, no puede sorprender á nadie que se infrinjan con más frecuencia que en los países europeos las leyes del pudor. Pero por otra parte, debe advertisrse cierto recato instintivo que aparta al indígena de los escándalos de una vida relajada. La sobriedad en las comidas y el influjo de la religión, son los agentes que en primer término contribuyeron á desterrar de estos naturales las prácticas y usos licenciosos que hoy todavía imperan en casi toda la Oceanía.

Merece señalarse también otro rasgo que hace á los filipinos superiores á muchos pueblos asiáticos y malayos. En ellos el amor paternal es uno de los sentimientos dominadores del espíritu, y el padre y la madre atienden con cariñosa solicitud al pequeño ser, á quien rodean de todo género de cuidados.

Hospitalarios por instinto, encuentran muy natural que el que tiene casa y comida ponga ambas cosas á disposición de cualquiera por desconocido que sea.

Esta cualidad, buena en sí misma, raya en exageración, debido á su

[1] *Tierras y Razas.* Parte segunda, cap. i, art. 3º.

innata timidez y debilidad de carácter que no sabe negarse á nada ni á nadie. Y no solamente ejercitan la hospitalidad con parientes y conocidos, sino aun con los mismos desconocidos, disimulando el disgusto ó pesar que en ello tengan. Así los indios vagabundos en todas partes encuentran que comer y donde albergarse, vagueando y haciendo largos viajes sin gastar un solo céntimo. Y aun á los mismos malhechores albergan en sus casas, y bien á su pesar los abastecen de todo lo que tienen y no les pueden ocultar, mostrando un agrado que no tienen, en su trato y compañía.

De la misma manera reciben visitas importunas de sus paisanos ú otros, sin que les ocurra indagar qué es lo que las motiva, ni se atrevan á despedirlas, aunque cometan ciertas inconveniencias muy comunes en los indios.

La ambición domina poco á la gente plebeya, que ajena á los cuidados que tanto preocupan á los demás hombres, viven satisfechos y contentos con lo que tienen y les suministra el país en que nacieron: de aquí es que en logrando satisfacer los apetitos que sienten, al punto cesan sus solicitudes, ni tienen cuidado del día de mañana.

CONCLUSIÓN.

Otros muchos usos y costumbres pudieran referirse del indio filipino, de no escaso interés, los cuales de intento omitimos por evitar prolijidad. Advertimos solamente, que siendo tan diferente del europeo el natural que distingue al indio, y tan diversas sus inclinaciones, como ha podido verse, han creído algunos ser indefinible y hasta del todo incomprensible su carácter, exponiéndolo así en sus escritos. No hay duda que cabe en esto no poca exageración. Por lo que á nosotros toca, hemos procurado señalar los rasgos más característicos, de los cuales, como también de las costumbres que dejamos apuntadas, no dudamos podrá sacar el juicioso lector aquel conocimiento de los indios que le pueda ser conveniente en el trato social que haya de tener con ellos.

INDIAS LAVANDO.

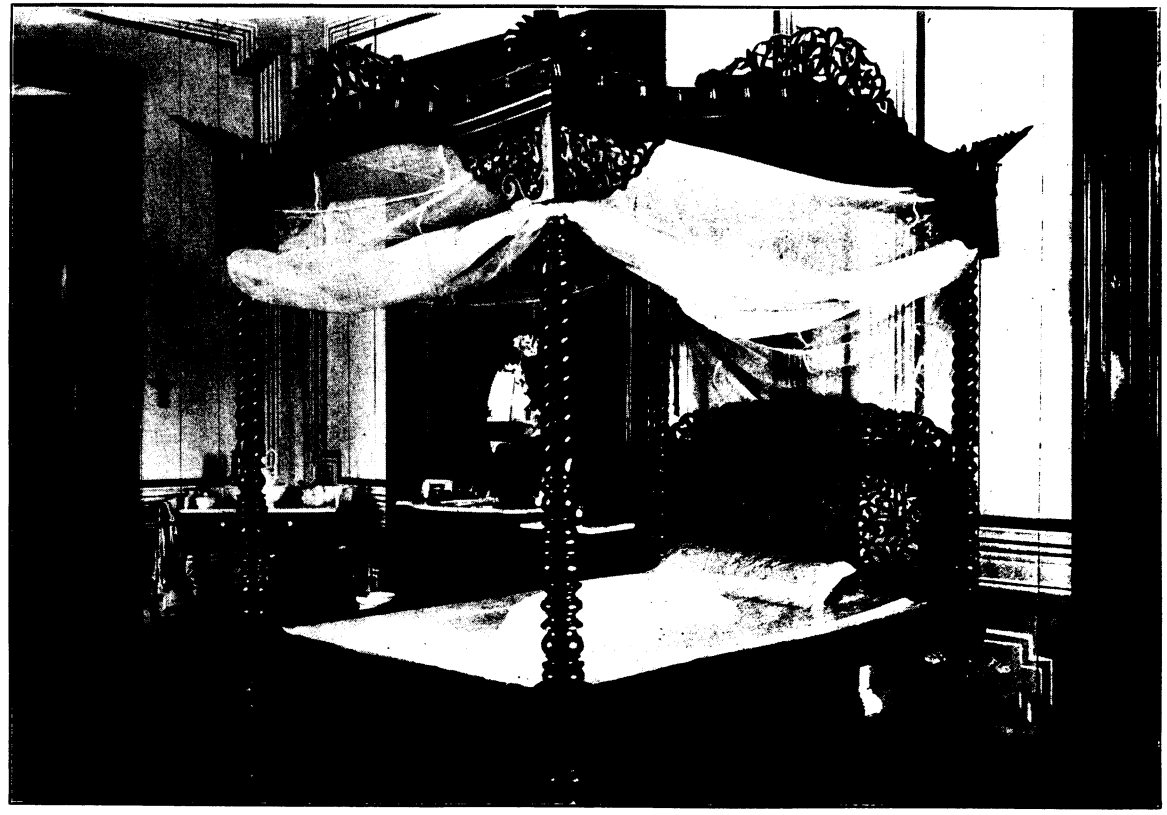
SECANDO CARNE DE CARABAO.

TAGALA VENDEDORA DE MANGAS.
También se dedican las mujeres á la venta de los productos.

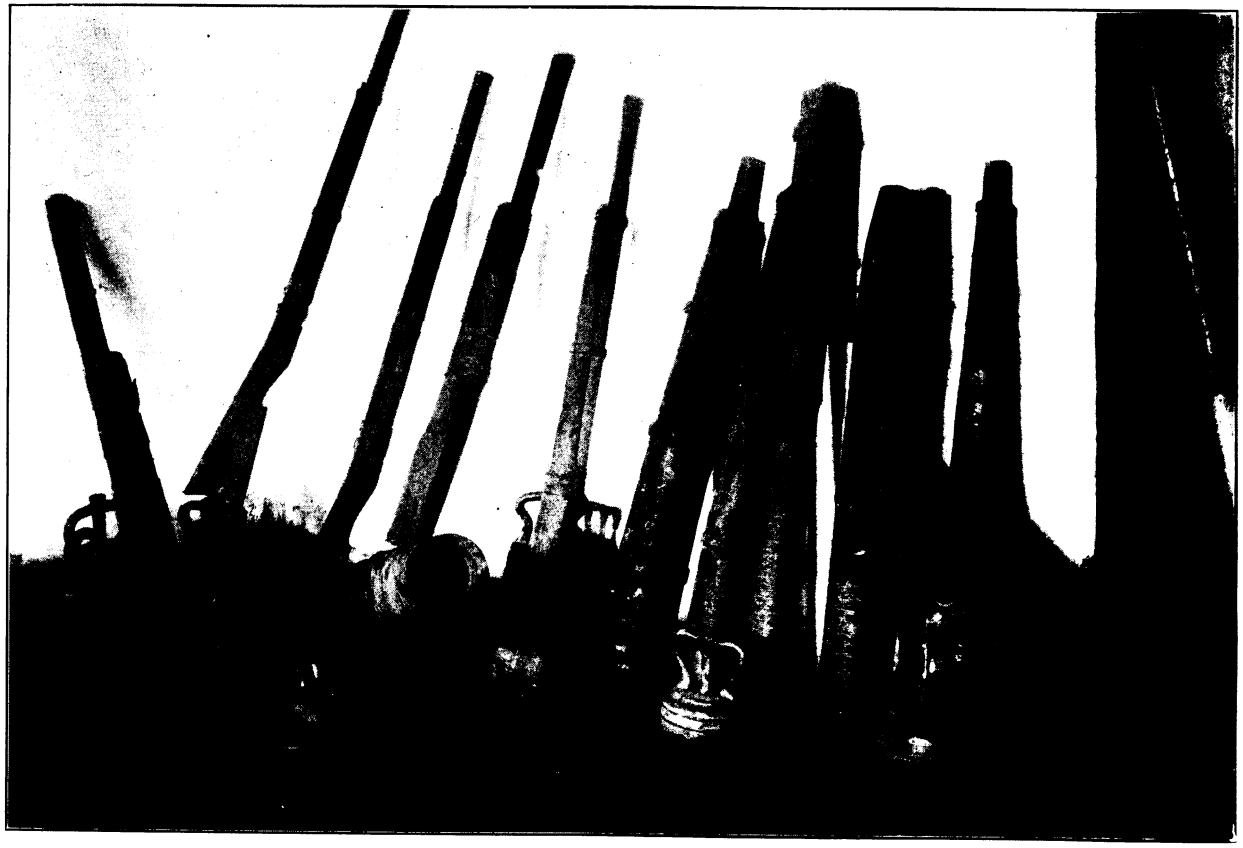
TIPO DE MUJER TAGALA.
El traje de la mujer.

TAGALOS LECHEROS.

INDIOS LECHEROS.



CAMA USADA EN FILIPINAS.



ARMAS USADAS POR LOS FILIPINOS Y CAMPANAS PARA HACER CAÑONES.

PARTE CUARTA.

IDIOMOGRAFÍA.

CAPÍTULO I.

DE LA ANTIGUA ESCRITURA DE LOS PUEBLOS FILIPINOS.

OBSERVACIÓN.

Así como el modo de hablar retrata al individuo humano con sus cualidades personales interiores, mejor que otra manifestación exterior alguna, así el carácter distintivo más notable de los pueblos y de las razas es el respectivo idioma. De aquí es que puede decirse con verdad, "el estilo es el hombre" y "el idioma es la raza." En consecuencia de esto, siempre que el etnólogo averigüe ciertamente cuáles hayan sido los elementos primitivos de una lengua, su progreso y su mixtura con otras cualesquiera, afines ó del todo diferentes, vendrá sin duda en conocimiento del origen y vicisitudes por que ha pasado el pueblo ó nación que la usa como propia. Por esta razón hemos querido dedicar una parte de este tratado á la Idiomografía. Y empezamos por tratar en este capítulo de la antigua escritura de los pueblos filipinos.

LA ESCRITURA PRIMITIVA.

Parece cosa averiguada que los primeros pobladores, ó sea los negritos, no tuvieron letras propias, á lo menos no han llegado á nosotros trazos algunos de semejantes signos, ni hallamos mención de ellos en los escritos antiguos ó modernos.

Los indios, es decir los segundos pobladores, que, según dijimos, vinieron á las Islas, usaron caracteres propios, con los cuales escribían y anotaban sus cosas en cañutos gruesos de caña verde, hojas de palma, plátanos y otros árboles, valiéndose para ello de una punta de hierro, cuchillo, ó cosa semejante.

Esta manera de escribir no era uniforme en todas partes, antes bien pudiera decirse que se usaban varios alfabetos y modos de escritura. Cada dialecto tenía el suyo propio, ó cuando menos diferente, en algo, de los otros. Más aún; á veces los autores que tratan de una misma lengua difieren en trazar la forma y tipos de varios caracteres, y unos ponen más y otros menos, lo cual, aun dejando aparte la mayor ó

menor habilidad en trazarlos, no debe parecer extraño, sino muy natural, atendiendo á que escribieron en diversos tiempos y lugares, pues según ellos resultarían dichas diferencias, lo mismo que otras del lenguaje, efecto, sin duda, de haber vivido en grupos aislados y con escasas relaciones sociales entre sí los antiguos habitantes de estas Islas.

Se echará de ver la diversidad, que acabamos de notar, por los seis alfabetos siguientes, los cuales ponemos reunidos para facilitar su comparación.[1]

Cuadro paleográfico.

TAGALO	BISAYA	ILOCANO	PAMPANGO	PANGASINÁN	TAGBANUA	EQUIVALENTE
						a
						e, i
						o, u
						ca
						ga
						nga
						ta
						da
						na
						pa
						ba
						ma
						ya
						la
						wa
						sa
						ha

[1] El alfabeto tagalo es el del P. Chirino, modificado por Thévenot en su *Relation des Îles Philippines*. El bisaya está según lo trae el P. Ezguerra, S. J., en su *Arte de la Lengua Bisaya*, Manila, 1747. Los tres siguientes están tomados de la obra de D. Sinibaldo de Mas, *Informe sobre las Islas Filipinas*, Madrid, 1843. Finalmente, el tagbanua es debido á D. T. Pardo de Tavera.

He aquí cómo expone su alfabeto el jesuíta P. Chirino, el historiador más antiguo, en la primera obra que se publicó sobre Filipinas.[1]

Las vocales, aunque sólo son tres, sirven de cinco y son:

a	ei	ou

Las consonantes no son más que doce, y sirven en la escritura de consonante y vocal, en esta forma. La letra sola, sin punto arriba ni abajo, suena con *a*:

ba	ca	da	ga	ha	la	ma	na	pa	sa	ta	ya

Poniendo el puntillo arriba, suena cada una de estas con *e* ó con *i*:

bi	qui	di	gui	hi	li	mi	ni	pi	si	ti	yi
be	que	de	gue	he	le	me	ne	pe	se	te	ye

Poniendo el puntillo abajo, suena con *o* ó con *u*:

bo	co	do	go	ho	lo	mo	no	po	so	to	yo
bu	cu	du	gu	hu	lu	mu	nu	pu	su	tu	yu

Por manera que para decir *cama* bastan dos letras sin punto.

ca *ma*

Si á la ⌶ se pone punto arriba, dirá ⌶ ∪
que ma

Si á ambas abajo, dirá ⌶ ∪
co mo

Las consonantes últimas se suplen en todas las dicciones, y así para decir *cantar* ⌶ ∽, *barba* ∽ ∽
ca *ta* *ba* *ba*

ALFABETO ÚNICO.

Con una sola mirada, cualquiera puede ver que no difieren estos alfabetos en el valor ó naturaleza de los signos, sino sólo en la manera de

[1] *Relación de las Islas Filipinas y de lo que en ellas han trabajado los Padres de la Compañía de Jesús.* Roma, 1604, cap. xvii.

trazarlos y en el número de ellos. De aquí que los reduzcan á uno solo varios escritores. Así dice D. Isabelo de los Reyes:[1]

Los diferentes alfabetos filipinos se asemejan muchísimo entre sí, por lo cual opino que en este Archipiélago se usaba uno solo común.

¿Cuál es éste? El P. Marcilla, agustino, defiende que no puede ser otro que el tagalo.[2]

Esta opinión es muy probable, porque ya el P. Chirino, en el lugar citado, llama sus caracteres "letras propias de la isla de Manila," y de los bisayas dice:[3] "ni tenían letras, pues las tomaron de los tagalos bien pocos años ha."

Respecto de los ilocanos escribe el P. Marcilla lo siguiente:

Siendo los ilocanos procedentes de los tagalos, de éstos recibieron la escritura y el idioma; y aun cuando, con el transcurso del tiempo, éste se transformó y constituyó un dialecto distinto, como la contextura de los dos idiomas es la misma, no había necesidad alguna de que los ilocanos inventasen nuevos caracteres, puesto que con los tagalos podían expresar por escrito sus ideas.

Además, es digno de notarse que los primeros libros impresos en idioma ilocano llevan escritura tagala, por ser ésta, como notan sus autores, la comúnmente usada.

Y si de los bisayas é ilocanos puede afirmarse que no tuvieron alfabeto propio, con más razón se dirá lo mismo de los demás pueblos, de quienes no hay tanta duda, como unánimemente confiesan todos.

Por último, en lo antiguo no hallamos mención de otro alfabeto propio más que del tagalo, lo cual, aunque no se hayan encontrado, hasta el presente, documentos, lápidas ó inscripciones, ni cosa relativa á estos naturales, parece ser razón muy bastante para poner fuera de toda duda su existencia primitiva y anterior á otro alguno. Y de ser esto así, también parece deducirse claramente, en orden al intento de discernir el origen de las razas, que la tribu ó nación, de que provienen los tagalos, gozaba desde un principio ó al tiempo de establecerse en este Archipiélago, mayor grado de cultura que los otros pueblos filipinos, los cuales no tuvieron sistema de escritura, ó por lo menos lo tenían más rudimentario, pues aceptaron el tagalo, dejando el suyo, lo cual no pudo ser sino por otro mejor ó más útil.

COMPARACIÓN CON OTROS ALFABETOS.

En asignar la semejanza que tiene el alfabeto filipino con otros de la India y de la Oceanía hay varios pareceres entre los autores, quienes se suelen decidir, según su opinión particular respectiva acerca de la lengua madre, como para corroborarla con aquella supuesta más íntima relación. Para evitar confusión, presentamos nosotros los seis alfabe-

[1] En su *Historia de Filipinas*, p. 19.
[2] En el escrito *Estudio de los antiguos alfabetos filipinos*, Malabón, 1895.
[3] En su *Relación*, cap. xvi.

tos siguientes[1] á que se atribuye comúnmente el origen del filipino, á fin de que el lector pueda por sí mismo compararlos y sacar la conclusión más acertada:

Cuadro paleográfico.

BISAYA	TOBA	BUGUÍ	ASOCA	BORNEO	JAVA	EQUIVALENTE
						A
						B
						D
						E-I
						G
						H
						K
						L
						M
						N
						ÑG
						OU
						P
						S
						T
						V
						Y

Nótese que el toba es acaso el que más se acerca al primitivo alfabeto malayo, pues procede del interior de Sumatra, donde se hallan el lago y meseta llamados Toba, cuyas riberas están pobladas de battaques, malayos puros.

El asoca es el alfabeto indio más antiguo, usado en los edictos del rey Asoca, 500 años antes de Jesucristo, según K. F. Holle.

Finalmente, el buguí es el usado en la isla de Célebes.

[1] Son casi los mismos que trae D. Isabelo de los Reyes en su folleto *Las Islas Bisayas.*

Teniendo á la vista los precedentes alfabetos, sin duda se hechará de ver que el bisaya ó filipino se acerca al toba más que á otro alguno.

Y de su comparación parece deducirse con probabilidad que todos los alfabetos referidos proceden, como hermanos, de otro más antiguo que desapareció, en parte al menos, y al cual se asemeja más que todos el de los battaques. Semejante conclusión dedujo D. Isabelo de los Reyes, habiendo visto casi todos los abecedarios de la India, Malasia, y otros países del Asia y Oceanía, según se hallan en el curiosísimo *Tabel van ouden nieuw indische alphabetten*, del holandés K. F. Holle.

ORTOGRAFÍA DEL ALFABETO FILIPINO.

He aquí cómo la expone el autor antes citado en su folleto *Las Islas Bisayas:*

Cada consonante hería á la vocal *a* siempre que no llevase consigo ningún signo ortográfico, de modo que, escribiendo sólo dos letras, por ejemplo *l* y *b*, tenemos *laba* sin necesidad de poner dos *aes* en dichas consonantes. Los malayos suprimen la vocal anterior á la consonante última de las palabras, y generalmente sólo escriben la vocal acentuada, omitiendo las breves.

Si una consonante llevaba encima una especie de acento llamado *corlis* equivalía á que llevaba detrás una de las dos vocales *e* ó *i*, que eran iguales entre los bisayas, de manera que *l* y *b* con corlis encima, decían *lebe* ó *libi*. Corlis se llamaba este acento entre los filipinos en general, según los autores, pero entre los bisayas en particular creo que se llamaba corlis, cuyo término significa "raya hecha con cosa cortante," según el *Diccionario* del P. Encarnación, lo cual indica sus primeros instrumentos de escritura.

Si las consonantes llevaban el corlis debajo era de suponer que herían la *u* ó la *o*, que para los bisayas eran una sola letra. Y así *l* y *b* con corlis debajo expresaban *lobo* ó *lubu*, según los gustos. También los malayos usan unas virgulillas ó puntos que colocan encima ó debajo de las consonantes, para indicar la presencia de vocales y el sonido que debe dárselas, representando también la *e* ó *i*, si se ponen encima, y si debajo la *o* ó *u* y si delante la *a*. Se llaman *di-adap-an* en malayo.

De lo cual se deduce que los bisayas no usaban las vocales sino en principio de la palabra, como en *ogod* ó cuando se escribían solas, como en la interjección bisaya *A*, ó cuando formaban diptongo como en *Liloan* que se escribía *l* con corlis encima, otra *l* con corlis debajo y una *a*.

En este último ejemplo los lectores echarán de menos la *n* final. En efecto, se suprimía, pues si se escribiera sin corlis se leería *Liloana*, es decir se aumentaría una *a* después de la *n*, en razón á que era convencional ó común creer que cualquiera consonante hería la *a* siempre que no lleva corlis, y de llevarlo, heriría las demás vocales según que el corlis estuviera encima ó debajo.

REFORMA DE LA ESCRITURA TAGALA.

Esto de suplirse, en la escritura propia de estas Islas, las consonantes finales de sílaba no podía menos de hacer tanto más difícil la lectura cuanto facilitaba la escritura, y aún más, porque el lector debía suplir y adivinar por el sentido del escrito los sonidos de aquellas consonantes que en cada caso convenían. El hábito adquirido, sin embargo, ó algún signo convencional, que no conocemos, debía

facilitar mucho la lectura, por cuanto escribió de su tiempo el P. Chirino lo que sigue:[1]

Con todo, sin muchos rodeos se entienden y dan á entender maravillosamente; y el que lee suple con mucha destreza y facilidad las consonantes que faltan.

Esto diría, sin duda, de los buenos lectores, porque desde entonces acá todos los que trataron este punto han reconocido gran dificultad. De aquí que buscara el P. López, agustino, cómo facilitar la lectura y escribiera lo que sigue:

El haber puesto el texto de la *Doctrina*[2] en letra tagala, que es la más universal en estas Islas, ha sido para dar principio á la corrección de la dicha escritura tagala que de suyo es tan manca y tan confusa, por no tener hasta ahora modo para escribir las consonantes suspensas, digo, las que no hieren vocal; que al más ladino le hace detenerse y le dan bien en que pensar muchas palabras, para venir á darles la pronunciación que pretendió el que escribió. Y éste es común sentimiento de todos.

Y un poco más abajo explicó él mismo su reforma con estas palabras:

Con sola la ᜨ, que tienen las consonantes, queda la escritura tan entera y cabal, como la castellana, considerando que la ᜨ les quita todas las vocales, con quien, según la escritura antigua, las casaban, de manera que solamente les deja su pronunciación muda y natural, v. gr., esta letra ᜆ con la cruz debajo viene á ser lo que nuestra *t*. Pues ahora, para escribir derechamente esta palabra *surat* pondríase así: ᜐᜓᜇᜆ᜵

Con esta sencilla modificación quedó tan fácil la interpretación de los escritos tagalos, como es la lectura en nuestros caracteres, pues quedaban expresados todos los sonidos así de vocales como de consonantes.

Cuanto al número de las consonantes, aunque les faltaban varias para expresar los sonidos de ciertas palabras, esto poca ó ninguna dificultad les ofrecía. Porque la *f* suplían por la *p*, y así decian *puego* en vez de *fuego*. La *ll* sustituían por la *y* diciendo *yuvia*, por ejemplo, en lugar de *lluvia*. Y de un modo semejante procedían en la pronunciación de otras palabras, supliendo los sonidos de que carecían por otros semejantes, vicio que les ha quedado hasta ahora, en que todavía es de oir de los indios semejante trueque de consonantes.

DIRECCIÓN EN QUE SE TRAZABA LA ESCRITURA.

En este punto no convienen todos. Dejando la variedad de opiniones, parece lo más probable que escribían de abajo para arriba en columnas ó líneas verticales, comenzando por la primera de la mano izquierda para terminar en la última de la derecha. Lo dice así claramente el P. Colín, S. J.[3] Confirma lo mismo el P. Martínez Vigil, el cual tuvo

[1] Obra citada, cap. xvii.

[2] Era esta *Doctrina* un pequeño catecismo de doctrina cristiana. Escribióla en lengua ilocana, pero con caracteres tagalos y según su reforma. Reproduce la primera página de este librito el P. Marcilla en su *Estudio* ya citado.

[3] En su *Labor Evangélica*, Madrid, 1663, p. 54.

á la vista un riquísimo códice de más de seiscientas hojas en papel de China, escrito en 1609 y lo asevera con estas palabras: "Yo puedo dar fe de esto por habérseme cometido el examen de estos libros."[1] El P. Ezguerra, S. J., escribe:[2]

Solían antes de ahora, y aun muchos hoy día, escribir de abajo hacia arriba, poniendo el primer renglón hacia la mano izquierda.

Por otra parte, también parece cierto que escribían algunos horizontalmente de izquierda á derecha, como nosotros, y hay ejemplos de ello, pero esta dirección de ningún modo fué la primitiva, sino posterior y aprendida de los españoles.

Por falta de documentos auténticos no podemos ahora asegurar si la dirección en que estos naturales hacían la escritura era ó no la misma de los malayos. Si atendemos á lo que dicen algunos autores, es probable que de ellos la tomaron juntamente con la forma y caracteres de la escritura, pero del primitivo alfabeto propio de los malayos nada poseemos, pues ya de antiguo escriben al modo de los árabes.

LA ESCRITURA MODERNA.

El antiguo alfabeto filipino, de que brevemente hemos hablado, pronto abandonaron algunos, por tomar el nuestro juntamente con la lengua. Y sucesivamente lo fueron dejando todos, al paso que iban adelante en su dominación los españoles y era mayor la comunicación de éstos con los naturales. Acerca de los antiguos caracteres escribía el P. Totanes, en 1745, que era ya raro el indio que los sabía leer, y rarísimo el que lo sabía escribir. Hoy excusado es decir que ni hay memoria de ellos siquiera.

CAPÍTULO II.

RELACIÓN QUE GUARDAN ENTRE SÍ Y CON EL MALAYO LOS DIVERSOS IDIOMAS FILIPINOS.

OBSERVACIÓN.

Puede afirmarse que las lenguas ó dialectos que se hablan en el Archipiélago Filipino se cuentan por las tribus que lo habitan. En ellos se advierte maravillosamente en la confusa mezcla de raíces y palabras extrañas, la confusión de razas que en su lugar dijimos haberse producido en Filipinas á causa del antiguo y constante cruzamiento efectuado entre gentes muy diversas.

Se nota, además, no sin gran sorpresa de cuantos han alcanzado cabal noticia de muchas ó algunas de estas lenguas, parentesco íntimo é índole semejante con que se enlazan casi todas entre sí y con la lengua malaya.

---

[1] En un artículo titulado *La Escritura propia de los tagalos.*

[2] En la primera página de su *Arte* ya citado.

EL IDIOMA DE LOS NEGRITOS.

Decimos que se enlazan casi todas las lenguas, porque no parece que deba incluirse en esta común semejanza la que usan los negritos, verdaderos aborígenes de estas Islas, conforme probamos en su propio lugar. Es, en efecto, opinión de varios autores que ésta difiere notablemente de todas las demás. Entre los antiguos citaremos tan sólo al P. Chirino, quien dice así:[1]

No es una sola la lengua de las Filipinas, pero todas son tan parecidas que en breves días se entienden y hablan, por manera que sabida una casi se saben todas; sólo la de los negrillos es muy diversa como en España la vizcaína.

Entre los modernos, he aquí como se expresa D. José de Lacalle:[2]

Los negritos, aborígenes de las Islas, hablan un idioma no bien conocido, pero que por su estructura monosilábica y los elementos que lo informan difiere en todo del malayo y nos recuerda una lengua primitiva.

No están en lo cierto los que suponen que los aetas hablan distintos idiomas en cada una de las provincias que occupan. Su lenguaje es único, y si ha perdido su prístina pureza, se debe al contacto con pueblos venidos de lugares diversos que le comunicaron caracteres linguísticos propios de cada uno de ellos.

Así se observa que los negritos del Norte de Luzón han adoptado palabras y construcciones gramaticales que difieren algo de las usadas por los aborígenes que viven en los montes de la región occidental. Unos y otros han seguido de este modo la ley de atracción que tanto modifica la estructura de un idioma cualquiera.

Hoy los autóctonos se sirven de un lenguaje adulterado que conserva, sin embargo, los caracteres de una lengua madre, cuya clave quizás podría encontrarse en los antiguos idiomas polinesios.

Por lo que á nosotros toca, podemos asegurar que la lengua de los mamanuas, que son los negros de la isla de Mindanao, difiere muchísimo de todas las otras que se hablan en dicha isla. Pudiéramos traer aquí un estudio comparativo del mamanua con el manobo y bisaya, las dos lenguas más contiguas á aquélla, y en él se echaría de ver muy notable y radical desemejanza.[3]

LENGUAS PRIMARIAS.

En orden á declarar, siquiera sea muy brevemente, cómo están relacionadas todas las demás lenguas ó dialectos filipinos, escogemos, de entre todos, algunos de los más principales á que se reducen indudablemente los demás. Estos pueden ser el ibánag é ilocano del Norte de Luzón; el pangasinán, pampango y tagalo del centro; el bícol del Sur de la misma isla; el bisaya, que abraza las islas del mismo nombre, y por último entre los muchos de Mindanao tomamos el moro, manobo y montés ó buquidnón.

---

[1] En su *Relación de las Islas Filipinas*, cap. xv.

[2] Véase *Tierras y Razas*, p. 246.

[3] Podrá verse dicho estudio particular en el trabajo que dijimos se está preparando sobre las razas de la isla de Mindanao.

CONEXIÓN ENTRE ESTAS LENGUAS Y LA MALAYA.

La conexión ó semejanza entre dos ó más lenguas puede buscarse en dos maneras, ó por medio de la comparación de voces ó parangonando entre sí las gramáticas y principalmente su respectiva construcción gramatical. Este segundo método, que siguen con preferencia los modernos filólogos, claro es que no excluye el anterior, antes lo realza y completa.

Comenzando del primero ponemos en el cuadro siguiente una serie de voces sacadas de dichas lenguas y ordenadas en columnas para fácil comparación.

Cuadro comparativo de raíces.

Castellano.	Tagalo.	Pampango.	Ilocano.	Bícol.	Pangasinán.	Ibánag.	Bisaya.	Moro maguindanao.	Manobo.	Montés.	Malayo.
Yo	Aco	Aco	Siac, ac	Aco	Siac, ac	Ac, sacan	Aco	Ako, saki	Siacon	Siac	Aku
Camino	Daan	Dalan	Dalan	Dalan	Dalan	Dalan	Dalan	Lalan	Dalan	Dalan	Dialan
Luna	Buan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan	Tulan	Bulan	Ulan-ulan	Bulan	Bulan	Bulan
Lluvia	Ulan	Uran	Tudo	Oran	Uran	Uran	Olan	Ulan	Uran	Uran	Udian
Dolor	Saquit	Saquit	Nasaquit	Hapdos	Saquit	Taqui	Saquit	Sakit	Saquit	Saquit	Sakit
Comer	Cain	Can	Can	Cacan	Can	Can	Caon	Can	Caon	Caon	Kan
Beber	Inum	Inum	Inum	Inum	Inum	Inum	Inum	Inum	Inum	Inum	Inum
Arroz	Bigas	Abbias	Bagas	Bagas	Buclas	Bagga	Bugas	Begas	Bigas	Bigas	Bras
Cielo	Langit	Banna	Langit	Lagnit	Taven	Langui	Langit	Langit	Langit	Langit	Langit
Blanco	Puti	Puti	Pudao	Puti	Puti, usiac	Purao	Puti	Puti	Puti	Puti	Putih
Muerto	Patay	Matay	Natay	Gadan	Inatey	Natac	Patay	Minatay	Minatay	Minatay	Mati
Vela de barco	Layag	Layag	Layag	Lauag	Layag	Layac	Layag	Layag	Layag	Layag	Laiar
Viento	Hangin	Angin	Angin	Doros	Dagnem	Padac	Hangin	Endu	Ilangin	Hangin	Angin
Piedra	Bato	Batu	Bato	Gapo	Bato	Battu	Bato	Uato	Bato	Bato	Battu
Árbol	Cahoy	Dutung	Cayo	Cahoy	Guiso	Cayu	Cahoy	Cayo	Cayo	Cayo	Kain
Mojado	Basa	Basa	Basa	Basa	Basa	Basa	Basa	Uasa	Basa	Basa	Bassa
Enfermo	Saquit	Saquit	Saquit	Helang	Saquit	Taquit	Saquit	Saquit	Saquit	Saquit	Sakit
Plata	Pilac	Pilac	Pirac	Pirac	Pilac	Pira	Salapi	Pirac	Pirac	Sapi	Pecra
Caro	Mahal	Mal	Nangina	Mahal	Mabli	Mafuina	Mahal	Marguen	Mahal	Mahal	Mahal
Barato	Mura	Mura	Laca	Sahol	Mura	Mappo	Dili mahal	Lebud	Da mahal	Hari mahal	Mura
Oir	Dingig	Tingid	Dengeg	Dagnog	Denguel	Gina	Dungug	Kineg	Ringig	Paliman	Dengar
Cocer	Luto	Luto	Luto	Loto	Loto	Luto	Loto	Lutu	Lutu	Loto	Masa
Leer	Basa	Basa	Basa	Basa	Basa	Bibic	Basa	Adji	Basa	Basa	Batcha
Puerta	Pintu	Pasbul	Ruangan	Pinto	Pinto	Puerta	Pulta	Pintu	Pulta	Pulta	Pintu
Fuego	Apoy	Api	Dalican	Calayo	Apuy	Afui	Calayo	Apuy	Apuy	Hapoy	Api
Dos	Dalaua	Adua	Dua	Dua	Duara	Dua	Duha	Dua	Dua	Dadua	Dua
Cuatro	Apat	Apat	Eppat	Apat	Apat	Appa	Upat	Upat	Upat	Upat	Ampat
Cinco	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima
Seis	Anim	Anam	Inuem	Anum	Anem	Annam	Unum	Anem	Unum	Unum	Anam
Diez	Sampu	Apolo	Sangapulo	Sampolo	Sampolo	Mafulo	Napulo	Sapulu	Sampolo	Sampolo	Sapulo
Cien	Daan	Dinalan	Gasut	Gatus	Lasus	Gattu	Gatus	Gatus	Gatus	Gatus	Ratus
Mil	Libo	Libo	Ribo	Ribo	Libo	Rifu	Libo	Ngibu	Libo	Libo	Ribo

Como se ve casi todas las voces contenidas en el precedente cuadro tienen raíz común ó muy semejante entre sí y con el malayo. Si atendemos ahora á que esta serie podría prolongarse hasta resultar dos y tres veces mayor, guardando siempre la misma analogía todas las palabras entre sí, y, por otra parte, á que todos los vocablos que comparamos versan sobre cosas comunes y de uso cotidiano, cualquiera notará que todas estas lenguas se enlazan con parentesco íntimo, en cuanto puede deducirse de la comparación de raíces.

REFUTACIÓN DE LOS CONTRARIOS.

Después de lo dicho parecerá sin duda poco fundada la opinión apuntada por alguno que otro autor, de que los filipinos de las costas son procedentes de la América Meridional, fundándose en que se han encontrado algunas voces filipinas entre los americanos, pues aun en Europa se hallan ciertas voces que son comunes á muchas naciones que tienen diverso origen, y no por eso se dice que sus idiomas proceden el uno del otro.

Debe rechazarse también la opinión del holandés Riedel, el cual pretende que los bisayas tengan origen macasar, porque, dice, tienen mucho de los dialectos de Célebes. Pero no podemos tomar en serio el argumento de la fábula políglota que aduce, porque ni es tagalo el fragmento que en ella se pone como tagalo, ni bisaya el que se dice ser bisaya.

Cuanto á la dificultad que se puede aducir en contra de la opinión que defendemos, que todos los dialectos filipinos, excepto el de los negritos, son de origen malayo, á saber, que á ser esto así, parece que las diversas razas del Archipiélago habrían conservado el mismo lenguaje, se responde: 1°., que en el uso de muchísimas raíces lo han conservado, y sobre todo han guardado y guardan hoy día todos esos dialectos la misma construcción gramatical, como veremos luego; 2°., que si las diversas razas filipinas no han conservado en su puridad todas la voces malayas en un principio comunes, se debe esto á que los indígenas de Filipinas son naturalmente corruptores de la lengua é inventores de nuevos términos, corrompiendo no sólo los extranjeros que adoptan, de lo cual se podrían aducir muchos ejemplos, sino aun los propios. Y esto es lo que verdaderamente se ha verificado con respecto á voces comunes á muchos dialectos, como también que cada uno de éstos ha dado á algunos distinta significación. En confirmación de lo cual, no hay necesidad de poner ejemplos, dado que cualquiera que tenga alguna experiencia, lo ve en seguida, y el que no la tenga, podrá cotejar, entre muchas, las palabras *langam*, que en tagalo significa hormiga y en bisaya pájaro, y *cayo*, que en tagalo es tela y en ilocano madera. Hay otros términos que son comunes á dos ó tres dialectos y no lo son á los demás. Otras causas que han de haber

influído en la modificación que han sufrido los dialectos filipinos, son, sin duda, las guerras que han tenido los naturales entre sí y con otras razas, la mezcla de otras gentes, la separación é incomunicación en que unas razas han estado respecto de otras, y la afición á la novedad de términos.

VICISITUDES DEL MALAYO.

Aclarará el mismo punto que tratamos la que podríamos llamar historia de la lengua malaya. Según el orientalista Marsden, los primeros malayos salieron del territorio de Menangkábao, que se halla en el interior de Sumatra entre los ríos Djambi y Palembang; de allí salieron los que fundaron las ciudades de Malaca, Djohor y Singapore en el siglo xii, según las mismas crónicas de Malaca.

Y, según el mismo autor, el idioma malayo de Menangkábao es el único que no se ha alterado, al menos, no tanto como el de los demás puntos de Sumatra, Java y otros territorios malayos.

El malayo era tal vez al principio una mezcla del sanscrito y del idioma ó dialecto de los semaúgues, dayaques y otros negros de las montañas de Malaca, cuya mezcla se habrá efectuado después de la inmigración de los indios á Java y también á Sumatra, porque esta isla está junto á la primera y se halla antes de llegar á Java, viniendo de la India. Dicha inmigración, según los anales javaneses, tuvo lugar 78 años antes de Jesucristo. Es el caso que en el malayo se encuentran voces sanscritas, y es opinión general que uno de los elementos que lo constituyen sea el sanscrito. Se ve, pues, que los malayos pudieron haber introducido varios de los contadísimos vocablos sanscritos que se encuentran en los dialectos filipinos.

También contribuyeron el persa, el tánul y otros primitivos dialectos de Java y cercanías á enriquecer el malayo.

Después los comerciantes árabes, al propio tiempo apóstoles del Corán, introdujeron varias voces arábigas sobre teogonía, metafísica y leyes. Pero cabe preguntar. ¿Los dialectos malayos de Bisayas, aparte de las demás islas del Sur, abundan en términos árabes? Y si no, como es dable suponer, ¿no podemos opinar que la venida de los malayos á Filipinas es anterior, ó que sucedió en el mismo año de la llegada de los árabes á los países malayos, cuando aún no se había experimentado su influencia filológica?[1]

Que los moros de Mindanao tengan términos arábigos no es extraño. Con todo, cualquiera que sepa el bisaya notará al momento que estudie la lengua mora de Joló, y prescinda de algunos términos tomados del Corán que emplean en sus oraciones, y de unas cuantas voces tomadas del malayo actual, hablado en Borneo, que el moro joloano no es otra lengua sino la bisaya corrompida.

---

[1] Véase el folleto ya citado *Las Islas Bisayas*

CAPÍTULO III.

HARMONÍA DE LAS MISMAS LENGUAS CUANTO Á LAS FORMAS GRAMATICALES.

OBSERVACIÓN.

Lo que se dijo al tratar de los antiguos alfabetos filipinos, á saber, que podían reducirse á uno solo á pesar de las varias diferencias que en los mismos se notaban, pudiera ahora aplicarse con igual razón á los dialectos filipinos que venimos comparando, puesto caso que á la relación hallada en las raíces de donde se forman los nombres, puede añadirse la harmonía que se encuentra en el uso de partículas, formación y género de los nombres, construcción de oraciones y en todo el mecanismo gramatical.

PARTÍCULAS.

Lo primero que se ofrece á la vista, al examinar la morfología de las lenguas filipinas, es el gran número de partículas en ellas comunes no sólo en su expresión material, ó sea consideradas como voces, sino también cuanto al valor con que se emplean en la formación de las oraciones activas y en la significación que comunican á la raíz con que se juntan. Citaremos solamente algunas que sirvan de ejemplo, tales son: Mag, um, man, maca, magpa, maqui, pa, ma, magca, magsi, etc., en tagalo; mag, maqui, ma, ca, ica, maca, paca, pa, maguin, man, etc., en pampango; um, pag, panag, macapag, maqui, maquipag, ma, pa, paca, mapa, etc., en ilocano; um, mag, pag, ma, pa, ca, pagca, naca, magpa, maqui, etc., en bícol; mag, manag, maca, magsi, mangui, man, mi, etc., en pangasinán; mag, ma, maga, magui, maqui, maca, pa, ca, etc., en ibánag, etc.

ESTRUCTURA DEL NOMBRE.

Si de las partículas pasamos á examinar la estructura del nombre, veremos que la mayor parte de las raíces malayas, genuinamente tales, son de dos sílabas, lo cual sucede en los dialectos filipinos. Las de tres sílabas son de origen sanscrito, árabe ó de otras lenguas extranjeras; tiene, con todo, algunas voces de tres sílabas, aunque raras, y esto sucede también en los dialectos filipinos. Forman, además, palabras de tres sílabas por medio de la interposición de la sílaba *la*, y esto también sucede en Filipinas. Las contracciones de las palabras son también comunes.

En el malayo, como en los dialectos del Archipiélago Filipino, una palabra radical expresa una idea genérica, la cual se limita y particulariza por el empleo de partículas prefijas ó sufijas, ó por el lugar que ocupe en la frase.

Las palabras derivadas las forma el malayo, como el filipino: 1°., por la aplicación de partículas prefijas ó sufijas, ó por ambas á la vez; 2°., por la reduplicación del radical; y 3°., por la reunión de dos palabras.

Con la partícula *an* sufija se forman en malayo y en el lenguaje filipino: 1°., sustantivos verbales; 2°., nombres que indican la cualidad del objeto; 3°., nombres colectivos ó genéricos; y 4°., nombres de lugar.

Con la partícula *ca* prefija y *an* sufija se forman nombres que expresan la cualidad del adjectivo, así como también sustantivos que indican el objeto, sobre el cual el sujeto, representado por el primer nombre, ha podido obrar, ó venir á ser lo que está expresado por el adverbio.

Asimismo se nota conformidad en el género de los nombres, en el modo de formar el plural de los mismos, en lo que toca á los casos, que, hablando propiamente, ninguno de ellos tiene, en la numeración, pronombres personales, relativos, posesivos, demostrativos, etc., en los adjetivos que de estos se forman, y, finalmente, en los comparativos.

FORMA DEL VERBO.

Acerca del verbo, la lengua malaya, como las de Filipinas, tiene la particularidad de que sus raíces, como verbos, no están sujetas á inflexión ni á desinencia alguna para determinar las formas que el verbo puede tomar, pues la activa, pasiva, neutra, causativa, frecuentativa y recíproca se determinan por medio de partículas. Es también común que los verbos puedan formarse de simples raíces, sustantivos, adjectivos y adverbios. Por último, los malayos se sirven, como los filipinos, mucho más de la forma pasiva que de la activa, tanto en el lenguaje hablado como en el escrito.

En comprobación de todo lo dicho pudiéramos traer ahora numerosos ejemplos, pero no lo permite la brevedad que nos hemos impuesto.

CONSTRUCCIÓN DE ORACIONES.

Confirma notablemente la harmonía lingüística, que vamos declarando, el que la forma gramatical en la construcción de las oraciones se haya conservado la misma en todos los dialectos, tanto de los que pueblan las playas como de los que habitan en el centro de los bosques. Cuál sea esta forma comúnmente usada puede verse en el siguiente cuadro comparativo de construcciones gramaticales en la forma pasiva.

Cuadro comparativo de oraciones.

Tagalo	Pasiva de *An*.	Pinañgañgaco*an* aco nia nang isang mabuting gamot= Él me promete una buena medicina, ó sea, una buena medicina me es prometida por él.
	Pasiva de *I*...	*I*binigay co yaon baril sa cania=Yo le dí aquel fusil, ó sea, aquel fusil fué dado á él por mí.
	Pasiva de *In*.	Tauag*in* mo sia=Llámale, ó él sea llamado por tí.[1]
Pampango	Pasiva de *An*.	Salbagan*an* mon palay itang labuad=Siembra palay en aquella tierra.
	Pasiva de *I*...	*I*bili me iyang calis=Deja esa espada.
Ilocano	Pasiva de *An*.	Danum*an* da iti inapuy=Que echen agua en la morisqueta.
	Pasiva de *En*.	Lualu*en* na ti rosario=Que rece el rosario.
	Pasiva de *I*...	*I*ditoy mo dayta=Pon eso aquí.

[1] En los demás ejemplos traduciremos sólo por activa las oraciones pasivas.

Cuadro comparativo de oraciones.

Bícol	Pasiva de *An*.	Tumang*an* mo siya=Resístele.
	Pasiva de *I*...	*I*binugtac nia ang bagas digdi=Él puso el arroz aquí.
	Pasiva de *On*.	Sabih*on* mo sa iya na pumadigdi=Díle que venga.
Pangasinán	Pasiva de *An*.	Pinuesac*an* moy cases ed pila=Lavaste la ropa en la pila.
	Pasiva de *En*.	Dalas*en* coy Juan=Visitaré á Juan.
	Pasiva de *I*...	*I*puesac coy cases ed pila=Llevo la ropa á la pila para lavar.
Ibánag	Pasiva de *An*.	Sinudduan na-c=Fuí enseñado.
	Pasiva de *An*.	Baballay*an* nu yau=Repartíos esto.
	Pasiva de *I*...	*I*ballao nu pa sa si José=Dad una parte á José.
	Pasiva de *I*...	*I*pagcunasi ma-c=Da memorias de mi parte.
	Pasiva de *I*...	*I*tubbu nu yao=Arroja eso.
Bisaya	Pasiva de *An*.	Si Juan ang acong guisultih*an*=Hablé á Juan.
	Pasiva de *I*...	*I*luan mo quini sa sacayan=Carga esto en la embarcación.
	Pasivo de *On*.	Bubuhat*on* co quini=Haré esto.
Moro maguindanao.	Pasiva de *An*.	Ining̃ay*an* aco isa a pilac=Me dieron un peso.
	Pasiva de *I*...	*I*calimo co salku a tanto=Te quiero mucho.
	Pasiva de *In*.	T*in*angak nilan su paca cu=Ellos arrebataron á mi amigo.
Manobo	Pasiva de *An*.	Bugay*an* co din ta ludio=Le daré el machete.
	Pasiva de *I*...	*I*ndan canio ta candan sa nio a ocuman=Referidles vuestras costumbres.
	Pasiva de *On*.	Puduto*n* nio sa diloc ta amay nio=Lleva la lanza de tu padre.
Montés	Pasiva de *An*.	Ilah*an* mo sia ta sulat=Dale la carta.
	Pasiva de *I*...	Iugsac mo ito roon=Pon esto allí.
	Pasiva de *On*.	Ouito*n* nia iyan tagbis ta candin=Llévale ese pájaro.

Comparación con el malayo.

1ª. Pasiva radical en malayo.	Kenal-i uleh mu kapala siapa itu.	Sea por tí conocido de quién es esta cabeza.
Pasiva radical en tagalo	Quilala mo canino baga itong olo.	Sea por tí conocido de quién es esta cabeza.
Pasiva radical en bisaya	Ila mo cun quinsa guining olo.	Sea por tí conocido de quién es esta cabeza.
2ª. Pasiva con prefijo *di* en malayo.	*Di* pukul hamba	Es golpeado por mí.
	Di angkat hamba	Fué llevado por mí.
Pasiva con infijo *in* en tagalo.	B*in*obono co	Es golpeado por mí.
	D*in*ala co	Fué llevado por mí.
Pasiva con prefijo *gui* en bisaya.	*Gui*bono co	Es golpeado por mí.
	*Gai*dala co	Fué llevado por mí.
3ª. Pasiva de *An* en malayo.	Aku kudatangan suatu pekarja-*an* lyang amat meskil.	Yo soy aquél á quien ha llegado un mal asunto que hacer.
	Ada pun kanaik*an* raj Suran gajah.	El animal montado por el Rey Suran era un elefante.
Pasiva de *An* en tagalo	Aco ang inaabut*an* nang masamang gagauin.	Yo soy aquél á quien ha llegado un mal asunto que hacer.
	Ang sinaqui*an* nang hari, i cabayo.	El montado por el rey era caballo.
Pasiva de *An* en bisaya	Aco ang guiabut*an* sa dautan ngã bubuhaton.	Yo soy aquél á quien ha llegado un mal asunto que hacer.
	Ang quisaqui*an* sa hari cabayo man.	El montado por el rey era caballo.

Con esto queda probada la harmonía que guardan las lenguas ó dialectos de Filipinas, que en su origen no debieron de ser sino uno, puesto caso que en lo esencial están todos conformes, aun como ahora se

hablan, según queda demostrado en los anteriores ejemplos relativos á la construcción gramatical. Y no se diga que tal vez algunas otras razas, singularmente de Mindanao, no guardan semejante forma en la construcción de sus oraciones, pues no hay duda que todas hablan así y por si alguno desea saber cómo se expresan, por ejemplo, los tirurayes y los joloanos, ahí van los ejemplos siguientes:

Tiruray.....	Pasiva de *An*.	Nirray*an* u sebaan pilac=Me han dado un peso.
	Pasiva de *En*.	Uite'r*n* (uit*en* mu) ini sulat=Lleva esta carta.
	Pasiva de *On*.	Nohoc*on* i fautad=Fué sembrada la tierra.
Moro joloano.	Pasiva de *An*.	Dihil*an* (Diihil*an*) acu nia hambuc pilac=Me da un peso.
	Pasiva de *I*.	B'utang en ing sulat ha taas la mesa=Puse la carta en la mesa.
	Pasiva de *Un*.	Daah*un* mu ing sulat ini=Lleva esta carta.

Queda, pues, sentado que la lengua primaria de todo el Archipiélago Filipino no fué más que una, y ésta hija de la malaya.

CONFIRMACIÓN.

Pudiéramos traer ahora, para confirmar esta conclusión, la autoridad de muchos autores que han hallado en estas lenguas el mismo parentesco, que dejamos consignado. Después que el P. Hervás y Panduro, sabio jesuíta español, publicó en el siglo pasado algunas obras que todavía admiran los hombres científicos, estableciendo el nuevo método comparativo que hoy se usa con preferencia en las investigaciones filológicas, y sentando que las lenguas de Filipinas son dialectos del malayo, los demás filólogos que le han seguido, excepción hecha de alguno que otro, han estado, y están todavía, acordes cuanto á la verdad de dicho aserto.

Habiendo consultado Hervás sobre este particular al P. Francisco García de Torres, que conocía bien muchas lenguas de Filipinas, le contestó éste, en 1784, entre otras, con estas palabras:[1]

Convengo con Vd. en suponer que sean dialectos de la lengua malaya que se habla en la tierra firme de Malaca, casi todos los dialectos de las Islas Filipinas y de otras cercanas á éstas.

CONCLUSIÓN.

Muy breves son, en verdad, las consideraciones que en esta postrera parte acabamos de hacer tocante á la Idiomografía de estas Islas, si se atiende á lo mucho que pudiera decirse, siendo como son tantas las lenguas ó dialectos y tan poco conocidas muchas de ellas. Mas la índole de este tratado no pide más, y por otra parte creemos que lo dicho basta para nuestro intento de aclarar y confirmar los puntos, que expusimos al principio acerca del origen de las razas. La harmonía, en efecto, que existe entre casi todas las lenguas filipinas, hasta el punto de reducirse á una sola tan estrechamente enlazada con el malayo

[1] Según consta en su obra *Catálogo de las lenguas*, tomo ii.

que ó de éste procede ó es el mismo malayo modificado, deducida, según se ha visto, de los antiguos alfabetos, raíces comunes y analogía en la construcción gramatical, está perfectamente en consonancia con la doctrina que en la Etnogenia queda consignada. Concluímos, pues, que así como se enlazan estas lenguas con la malaya, la cual se habla, desde Madagascar y Aden, en toda la Malasia hasta los confines del Océano Índico; del propio modo los pueblos filipinos, si exceptuamos los negritos, participan en su mayor parte, más ó menos remotamente, del tronco de los malayos.

TRATADO III

ESTADO DE CULTURA.

PRÓLOGO.

Entendemos por estado de cultura de un país el caudal de conocimientos alcanzados en él, no solamente en el terreno científico y en el desarrollo material de su riqueza, sino también, y mucho más, en el orden moral, ó sea en las íntimas relaciones que unen al hombre con Dios y con sus semejantes. Por esto, bosquejada en el tratado precedente, bajo el punto de vista etnológico, la fisonomía moral de los pueblos filipinos, nos proponemos en el presente indicar cuál es su cultura actual, es decir, á qué grado de civilización, como ahora se dice, han llegado; lo cual, á nuestro modo de entender, obtendremos suficientemente con sólo apuntar el desarrollo que han alcanzado en Filipinas los medios que nos llevan, como por la mano, á la consecución de tan levantado fin.

Y como quiera que estos medios son: la religión, que tiende á perfeccionar el hombre en sus relaciones para con Dios y para con sus semejantes; la agricultura, que busca el desenvolvimiento de las riquezas en el seno de la tierra contenidas; la industria, que transforma la riqueza natural en objetos no menos necesarios al bienestar de los pueblos; el comercio, por el cual se cambian los productos naturales y artificiales con mutuas conveniencias, y, finalmente, la instrucción científica y artística, que perfecciona las condiciones de la vida y procura y aumenta los medios de comunicación en pro del público bienestar; vamos á discurrir en este tercer tratado, aunque no sea más que de paso, sobre cada uno de los indicados elementos de cultura ó sobre el grado de desarrollo á que han llegado, en Filipinas, la religión, la agricultura, el comercio, la industria y las obras y servicios de utilidad pública.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.

PARTE PRIMERA.

RELIGIÓN.

CAPÍTULO I.

INTRODUCCIÓN DEL CRISTIANISMO EN FILIPINAS.

DERECHO QUE ASISTÍA Á ESPAÑA PARA INTRODUCIR EL EVANGELIO EN FILIPINAS.

El primer impulso para la empresa de la evangelización de Filipinas partió de Roma, como no podía menos de suceder para ser legítima. El Sumo Pontífice, Alejandro VI, en su Bula *Inter cœtera* dirigida á los Reyes Católicos, D. Fernando y Dª. Isabel, el año 1493, á raíz del descubrimiento de América, encargó á los soberanos de España la comisión de anunciar el Evangelio de Jesucristo por medio de sacerdotes idóneos de la nación española, en las Indias Occidentales y en las Orientales, que por la vía del Poniente se fuesen descubriendo. El Papa, en quien se halla la plenitud de la potestad apostólica, y á quien, en la persona de Pedro, fué dado por Cristo el cargo de apacentar á todas las ovejas del orbe, por aquellas palabras: *Pasce oves meas*,[1] es por lo mismo el único que tiene derecho divino á la conquista espiritual del mundo, hasta formar todas las naciones un solo redil bajo un solo pastor. Y porque el Romano Pontífice no puede por sí mismo desempeñar esta altísima función, á él le toca señalar los ministros, que deben realizarla, para bien de las mismas naciones y felicidad eterna de las almas.

Y ocurre preguntar ¿por qué razón fueron preferidos los misioneros españoles para la evangelización de América y Filipinas? Oigamos al P. Ricardo Cappa de la Compañía de Jesús, que dice así en su obra inmortal sobre la dominación de España en América:

Apoyemos el derecho de conquista, tomándolo de otra parte, que es la piedra de escándalo para los modernos publicistas de la América. Descubrióse el Nuevo Mundo, y se le halló habitado por individuos de la gran familia humana; asistíales un perfecto derecho de ser instruídos en el conocimiento del verdadero Dios y de su Iglesia; eran ovejas apartadas de aquel rebaño místico, cuyo Pastor Supremo, Pedro, vive en sus sucesores. Á éste, pues, tocaba, como cabeza de la Iglesia, designar quiénes debían trabajar en llevar á feliz término, por medio de la predicación de la fe, la

[1] San Juan, cap. xxi.

incorporación de las recién descubiertas regiones al gremio de la Iglesia. El Sumo Pontífice, Alejandro VI, dió tan honroso cargo á los españoles, pues su fe brillaba pura y sin mancha bajo el reinado de aquellos reyes, que tan justamente merecieron el renombre de católicos. La indisputable superioridad del clero español sobre el restante de Europa, lo adelantado y prepotente de la nación, y el haberse hecho el descubrimiento á sus expensas, títulos eran para la preferencia dicha.

Ahora bien; ¿la Bula de Alejandro VI dió á los españoles la posesión material y el dominio directo del Nuevo Mundo á condición de cristianizarlo, ó concretó tan solamente en ellos el indiscutible derecho de la Sede Apostólica, de anunciar en aquellos países el Evangelio, dejando á los indígenas en plena libertad de gobernarse por sí mismos? Yo no pretendo ahora dilucidar esta cuestión, pues una y otra parte de la disyuntiva me llevan á probar el derecho de conquista. Para los que admiten la primera y con ella el poder, la facultad de hacerlo, la referida Bula es un título tan legítimo de adquisición, como otro cualquiera del derecho público. Para los que sólo admiten el dominio indirecto, la cuestión también carece de dificultad, después de lo expuesto anteriormente; pues si el que tiene derecho á una cosa lo tiene á los medios lícitos para adquirirla, teniendo los españoles derecho á implantar la fe en América (y en Filipinas) en virtud de la Bula de Alejandro VI, lo tenían á la conquista, único modo de implantarla.

Otras naciones poderosas han dilatado en otros tiempos los límites de sus fronteras, y han tenido diversas razones para llevar á cabo las empresas que registra su historia; pero ninguna ha tenido un fin más noble y desinteresado que la nación española al realizar la conquista de ambas Indias. Ábrase ese código inmortal, llamado *Leyes de Indias;* léase el libro iv, y en todos sus títulos y leyes se verá confirmado nuestro aserto. El título 1°., ley 1ª., dice así:

Porque el fin principal que nos mueve á hacer nuevos descubrimientos es la predicación y dilatación de la Santa Fe Católica, y que los indios sean enseñados y vivan en paz y policía, ordenamos y mandamos que, antes de conceder nuevos descubrimientos y poblaciones, se dé orden de que lo descubierto, pacífico y obediente á nuestra Santa Madre Iglesia Católica, se pueble, asiente y perpetúe para paz y concordia de ambas repúblicas.

Omitimos la cita de otras muchas leyes, encaminadas á la realización de este propósito, pues la brevedad que nos hemos impuesto no nos lo permite.

EXPEDICIÓN DE MAGALLANES.

Para la ejecución de tan noble y autorizada empresa el ilustre portugués, Hernando de Magallanes, se hizo á la vela en Sanlúcar de Barrameda, el 10 de Agosto de 1519, llegó á América, atravesó el estrecho que había de inmortalizar su nombre, y el 16 de Marzo de 1521 tocó en las islas Marianas. Poco después descubrió el cabo de San Agustín, al SE. de Mindanao, y costeando la provincia de Caraga, llegó al río de Butúan, en donde los indios filipinos presenciaron por vez primera el santo sacrificio de la misa. He aquí cómo nos refiere este acto imponente, ceremonia la más sublime del culto católico, el historiador Pigaffeta, testigo de vista:

El día de Pascua, que era el último del mes de Marzo (1521), el comandante envió temprano á tierra el capellán con algunos marineros, para hacer los preparativos

necesarios para decir misa, despachando al mismo tiempo al intérprete para que dijese al rey que desembarcaríamos en la isla, pero no para comer con él, sino para cumplir una ceremonia de nuestro culto. Bajamos á tierra en número de cincuenta, sin llevar nuestra armadura completa, pero, sin embargo, armados y vestidos lo mejor que pudimos. . . . En el momento de alzar adoraron (los indios) la Eucaristía con las manos juntas, imitando siempre lo que hacíamos. En este instante las naves, habiendo visto la señal, hicieron una descarga general de artillería.

MUERTE DE MAGALLANES Y EXPEDICIÓN DE VILLALOBOS.

Cumplido este deber de religión, Magallanes se hizo á la mar y llegó á Cebú, donde por medio de las grandes manifestaciones del culto católico consiguió que recibieran el agua del santo bautismo los principales personajes de aquella corte, y en la isla de Mactán pereció á manos de los indios, en defensa de los nuevos cristianos, el día 26 de Abril de 1521. Habiendo regresado, después de la muerte de Magallanes, á España, la nave *Victoria*, la primera que dió la vuelta al mundo, al mando de Juan Sebastián del Cano, se dispuso otra expedición, que mandada por el adelantado Rui-López de Villalobos, partió del puerto de Natividad en Nueva España (Méjico), el día 1°. de Noviembre de 1542, y habiendo tocado en el cabo de San Agustín, al SE. de Mindanao, hubo de refugiarse, obligada por las tempestades, en Amboino, donde falleció Villalabos (1546) en manos del Apóstol de las Indias, San Francisco Javier, y de algunos religiosos de la Orden de San Agustín, que consigo había traído.

PRIMEROS MINISTERIOS APOSTÓLICOS.

Cuatro fueron los misioneros agustinos que consigo trajo el adelantado Villalobos, llamados Fr. Jerónimo de San Esteban, Fr. Nicolás de Perea, Fr. Alonso de Alvarado y Fr. Sebastián de Trasierra. Ellos fueron los que dieron nombre al cabo de San Agustín, donde Fr. Jerónimo de San Esteban bautizó un niño de cinco años, que luego murió, siendo estas las primicias de su labor apostólica; y habiendo merecido que el santo Apóstol de las Indias y del Japón, San Francisco Javier, los recomendase muy eficazmente al P. Pablo Camerte, rector de la Compañía de Jesús en Goa, como varones religiosos y verdaderamente santos, *viri quippe religiosi planeque sancti*, tomaron desde aquella ciudad la vuelta para España.

Animado tal vez San Francisco Javier por la relación de los misioneros agustinos, ó bien, arrojado por la furia de los vientos, estuvo algún tiempo después en Mindanao, y es fama que también dijo misa en el cabo de San Agustín, y que predicó á los caragueños, pues de él se dice en la Bula de su canonización: *Ipse primus paravis, malais, saracenis, mindanais, malacensibus et japonibus Evangelium Christi anuntiaverat.*

Más aún; antes que San Francisco Javier y los Padres Agustinos pudiesen predicar la fe en las islas del Sur del Archipiélago Filipino, ya

el gobernador de Ternate, D. Antonio Galbán, había enviado, á falta de misioneros sacerdotes, un caballero portugués, por nombre Francisco de Castro, el cual recorrió las costas oriental y boreal de Mindanao, y bautizó los régulos de Butúan y Surigao, poniendo á éste último el nombre de Antonio Galbán, en honra del gobernador de Ternate.

EXPEDICIÓN DE LEGAZPI, CONQUISTA DEL ARCHIPIÉLAGO Y PRIMEROS MISIONEROS.

Sin embargo el deparado por la Divina Providencia y escogido por el Rey de España, D. Felipe II, para introducir de una manera estable y permanente la Religión Católica y las sanas costumbres de todo pueblo bien civilizado, juntamente con el suave yugo de la dominación española, para ello muy necesario, fué el P. Fr. Andrés de Urdaneta, religioso de la Orden de San Agustín, quien acompañado de los Padres Aguirre, Rada y Herrera, religiosos de la misma Orden, se incorporó á la escuadra de D. Miguel López de Legazpi, en el puerto de Natividad, desde donde se hicieron á la vela el 21 de Noviembre de 1564, para arribar á la rada de Cebú el día 27 de Abril de 1565. Allí, hechas las paces con Tupas, rey de los cebuanos, ganaron los misioneros, con sus virtudes y buen tratamiento el corazón de los indios, y desembarcados en tierra, y hallada una preciosa imagen del Niño Jesús, que sin duda había dejado Magallanes, celebró el P. Urdaneta, con la solemnidad posible, el incruento sacrificio de la santa misa, y habiendo comenzado la catequización de los indios, volvió á España á dar cuenta de la expedición que habia realizado, y á reclutar nuevos apóstoles. El P. Herrera, que en su lugar quedó, tuvo la dicha de bautizar á la hija de Tupas, con tres niños, de los cuales uno era hijo propio de ella, siendo éstas las primicias de la abundantísima mies, que á la vista tenían nuestros misioneros. Aumentábase de día en día el número de las conversiones, y no tardaron en llegar nuevos operarios.

Mientras Legazpi, con una política verdaderamente cristiana, civilizadora, justa y magnánima, no sólo atraía á sí los régulos de las islas, sino que extendía el manto protector de España por todo el Archipiélago, y fundaba las ciudades de Cebú (1570) y Manila (1572); los misioneros predicaban en diversas partes el Evangelio de Jesucristo, como verdaderos apóstoles. Rada evangelizaba Cebú, donde Tupas no tardó en pedir el bautismo; Jiménez, Masbate; Alba, Panay; Orta, Camarines; Herrera, la provincia de Manila; Ortega, la de la Pampanga; y Agustín de Alburquerque, la de Batangas, ganando todos, y en todas partes, innumerables almas para Jesucristo. Once solos eran, y parecía que el Colegio Apostólico se había trasladado á Filipinas. Centenares de indios recibían diariamente el santo bautismo. ¡Qué de trabajos no debieron de sufrir aquellos intrépidos misioneros! ¡Qué de peligros en los caminos por tierra y en las navegaciones por el mar! ¡Cuántas necesidades sentirían y cuántas privaciones! ¡Cuántos obs-

MISIONERO CIVILIZANDO Á LOS SUBANOS (ZAMBOANGA).

táculos se debieron de ofrecer á su paso en aquellos difíciles principios en que tenían que predicar el Evangelio á tribus semibárbaras, de costumbres y lenguas diferentes, y muy á menudo enemigas entre sí! Sin embargo, todo lo superó el ánimo y el celo de aquellos nuevos apóstoles, con la cooperación de otras órdenes religiosas, que vinieron á reforzar sus filas, infundiéndoles no pocos alientos las numerosas conversiones, que cada día se iban obteniendo, y las esperanzas firmes y macizas de que, en un tiempo más á menos lejano, todo el Archipiélago Filipino rendiría culto á Jesucristo y formaría una de las más hermosas conquistas del Catolicismo y de la civilización de España. Esto veremos en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO II.

PROPAGACIÓN DEL CATOLICISMO EN FILIPINAS.

DIFICULTAD DE LA EMPRESA POR LAS SUPERSTICIONES Y BÁRBARAS COSTUMBRES DE LOS INDIOS.

Entre los beneficios que el pueblo filipino ha recibido de España, el más grande y trascendental ha sido el de la Religión Católica, Apostólica, Romana, con la abolición de la idolatría y supersticiones gentílicas que antes profesaba.

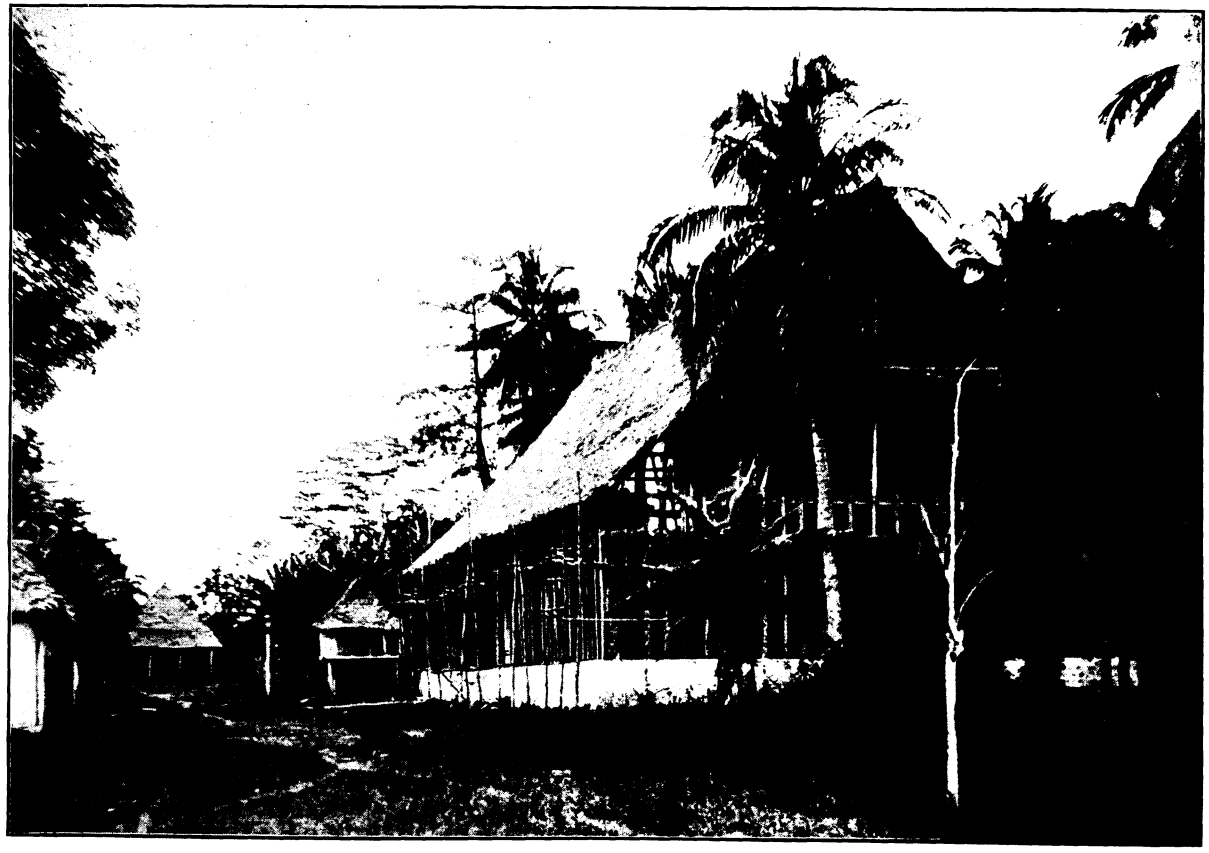
Para comprender lo que es este beneficio y las dificultades con que hubieron de tropezar los misioneros en la evangelización de Filipinas, es preciso echar una mirada retrospectiva considerando, siquiera de pasada, lo que eran los filipinos antes de la dominación española.

¿Qué eran los filipinos en punto á religión antes que Magallanes y Legazpi aportaran á estas Islas? Eran lo que son ahora todavía la inmensa mayoría de los indios idólatras del Asia, los chinos, los igorrotes, los atás, los manobos y salvajes de las altas cordilleras de Mindanao, que no están todavía reducidos ó convertidos á la fe cristiana; eran animistas ó adoradores de las almas de sus antepasados; eran sabeístas ó adoradores del sol, de la luna y de las estrellas. No tenían idea de un solo Dios, espiritual, infinito, eterno, criador de cielos y tierra y Padre bondadoso del género humano; hallaban dioses en las plantas, en las aves, en los cuadrúpedos, en las peñas, en las cuevas y en los escollos del mar. Así se explica cómo los tagalos daban culto á un pájaro azul, llamado *tigmamanuquin*, al cual honraban con el nombre de *bathala*, que designaba entre ellos la divinidad; los mismos honores tributaban al cuervo á quien llamaban *maylupa*, ó señor de la tierra; y lo mismo hacían con el caimán, al cual saludaban, cuando le veían en el agua, con el nombre de *nono*, que quiere decir abuelo, y rogábanle cariñosamente que no les hiciese daño, para lo cual le ofrecían algo de lo que llevaban en sus barcas.

Entre las peñas, á las cuales adoraban y ofrecían presentes, fué muchos años ídolo del tagalismo una que había á orillas del río Pásig, cerca de Guadalupe, que decían era un cocodrilo convertido en piedra. Adoraban, como todos los pueblos de la raza malaya, al árbol llamado balete, y no se atrevían á cortarlo. Tenían en sus casas muchos idolillos monstruosos, que los bisayas llamaban *diuata* y los tagolos *anito*. Había anitos, según ellos, en los campos, y les pedían licencia para andar por ellos; anitos de las sementeras, en cuyas manos estaba la fertilidad de la tierra; anitos del mar, encargados de alimentar á los peces y de dirigir las embarcaciones; anitos para cuidar de la casa y de las criaturas recién nacidas ó que tomaban el pecho. Estos anitos domésticos eran, según los malayos, las ánimas de sus antepasados, á quienes veneraban con cierto culto religioso, como hacen los chinos; y aun algunos viejos, por hacerse adorar del pueblo después de muertos, afectaban un aire y porte divino en sus palabras ó acciones.

Desfiguraban la creación del mundo con fábulas groseras. Decían que antiguamente anduvieron reñidos el cielo y el agua, que un milano se mezcló entre ellos, y para que las aguas no subieran al cielo, cargó sobre ellas las islas, y así resultó el mundo, que para los filipinos estaba reducido á una porción de islas. El primer hombre y la primera mujer salieron, según los filipinos, de un trozo de la caña bambú. Iba ésta flotando sobre las aguas, que la arrojaron al pie de un milano, el cual enojado del golpe, la abrió á picotazos, y salió de un cañuto el hombre y del otro la mujer. Creían que las almas de los difuntos eran materiales, que comían morisqueta y bebían tuba, y así al enterrar los muertos ponían manjares sobre sus sepulcros. Todavía se usa esta costumbre entre las razas salvajes de Mindanao. En lugar de sacerdotes, generalmente tenían sacerdotisas, que los bisayas llamaban bailanas y los tagalos catoolanas, que solían ser algunas viejas ridículas, astutas y endiabladas, que en las fiestas hacían sacrificios de animales, y aun de esclavos y víctimas humanas, al son de instrumentos músicos. Cuando un principal caía enfermo, y no hallaba remedio en las medicinas, llamaba á la bailana ó catoolana; ésta colocaba un cerdo ó un esclavo amarrado junto á la cama del doliente, ó bien en medio de la plaza; después empuñaba una lanza, y bailando al son de una campana de bronce, llamada *agun*, arremetía á la víctima y la hería de un lanzazo, con cuya sangre ungían al enfermo, y luego abrían las entrañas del animal ó del esclavo y las examinaban á manera de arúspices; y la bailana ó catoolana, fingiendo con visajes y espumarajos, que se apoderaba de ella el genio profético, vaticinaba el resultado de la dolencia. Si el vaticinio era de vida, comían y bebían todos hasta embriagarse; si de muerte, consolaba al enfermo, diciéndole que se preparase para subir á los astros por el arco iris.

Los filipinos no tenían templos, porque todas sus casas les servían de capillas ó adoratorios. Creían en una multitud de ridículos agüeros ó



MATI.

Iglesia en construcción (1895).

supersticiones. El canto de la lechuza y de la paloma silvestre, llamada limocon, la vista de una culebra, ó el chillido de una lagartija, eran para ellos otros tantos avisos del cielo. El *asuang* era un duende maléfico, brujo ó demonio, temido por todos los tagalos, bícoles, pampangos, bisayas y mandayas, y creían que tomaba diversas formas, como de perro, gato, ave, cabrón ú otro animal dañino. El asuang cogía preferentemente á los niños abandonados, á los caminantes solitarios, y aun con su lengua, horriblemente dilatada, negra y flexible, extraía los fetos de las mujeres que estaban en cinta. Otras mil fábulas y patrañas horribles se atribuían al asuang.

En fin, quien quiera enterarse de las supersticiones y de las negras tinieblas de la infidelidad, en que se hallaba envuelta toda la raza malaya de Filipinas al llegar aquí los misioneros católicos españoles, lea el libro 3º capítulos xvi y xvii de la *Historia*, escrita por el P. Delgado, de la Compañía de Jesús, ó cuente, si tiene tiempo y placer, las nuevecientas divinidades ó creencias supersticiosas, tan acertadamente descritas por el filipinólogo alemán, Fernando Blumentritt, en su reciente *Diccionario Mitológico*.

Añádanse á estas tinieblas en religión, la corrupción de la moral filipina en los tiempos de su paganismo; la compra y venta de las mujeres, que se realizaba siempre que contraían matrimonio; la usura ó premio de los préstamos hasta lo inconcebible; la esclavitud, tan generalizada en el país, que los mismos hijos no tenían inconveniente en hacer esclavos á sus padres; la guerra á muerte ó hasta el exterminio de unas tribus contra otras, y se convencerá cualquiera de los inmensos trabajos y dificultades que se ofrecieron á los misioneros para propagar el Catolicismo, con tan feliz éxito, entre los habitantes de 1,400 islas, en que se halla dividido el Archipiélago de Magallanes, todos ellos por lo general imbuídos y penetrados, hasta los huesos, de esas supersticiones y costumbres tan contrarias al Evangelio y á la civilización cristiana, y tan difíciles de desarraigar. ¿Quién podía hacer que la nación filipina, abismada en las tinieblas de sus mentidas deidades, inmundos ritos y sangrientos sacrificios, se transformara en una nación católica, creyente acérrima de un solo Dios verdadero, devotísima de la Inmaculada Virgen María, espléndida en las manifestaciones del culto católico, reconocedora de la santidad del matrimonio, respetuosa para con las mujeres, cuya dignidad se ha elevado á la altura de verdadera compañera del hombre, generosa para con sus esclavos, á los cuales dió libertad desde el momento que abrazó la fe cristiana? Esta transformación tan radical de un pueblo sólo pudo provenir de la gracia divina, la misma que por medio de la Iglesia Católica, única Iglesia verdadera de Cristo, civilizó la Europa y la América y civilizará el resto de la Oceanía, África y Asia.

Pero veamos cómo se obró este prodigio.

EXTIÉNDENSE POR EL ARCHIPIÉLAGO LOS MISIONEROS AGUSTINOS, FRANCISCANOS, JESUÍTAS, DOMINICOS Y RECOLETOS.

Ya hemos dicho cómo trabajaban en la conversión de los indios los primeros misioneros de la Orden de San Agustín, que llegaron á Filipinas con el inmortal Legazpi. El P. Herrera funda la provincia del Santísimo Nombre de Jesús de agustinos calzados, y regresa á Europa, donde recluta cuarenta misioneros de su Orden, de los cuales treinta y cuatro quedaron enfermos en Méjico, y los otros seis, que unidos á otros tres residentes en Nueva España, emprendieron el viaje para estas Islas, fueron arrojados por una furiosa borrasca á la costa de Catanduanes y allí muertos por los bárbaros. ¡Cuántos misioneros, mártires como éstos, registrará la historia de Filipinas! Pero no importa. La Orden de San Agustín crece regada con la sangre de sus hijos y funda su primer convento en Cebú, y luego otro más grandioso, y como el principal de la Orden, en Manila. Al otro lado del Pásig los misioneros agustinos fundaron la parroquia de Tondo, la de Tambóbong y la que lleva el mismo nombre de Pásig, cerca de la laguna de Bay; y corriéndose por Bulacán, crearon los conventos y parroquias de Dapdap, Guiguinto, Bigaá, Angat, Balíuag, Quingua, Malolos, Paombong, Calumpit y Hagonoy. En la provincia de la Pampanga fundaron una multitud de cristiandades y ministerios, como los de Bacolor, Macabebe, Pórac, México, Aráyat, Tárlac, San Miguel de Mayumo, Candaba, Apálit y llegaron hasta las cordilleras de los montes, donde domesticaron los indios montaraces. En Batangas fundaron pueblos tan grandes como los de Taal, Balayán, Bauan, Batangas, Tanauan y Lipa, que cuentan con veinte, treinta y cuarenta mil almas, todas cristianas. En la isla de Panay fundaron las parroquias de Cápiz, Dumalag, Antique, Jaro y otras muchas. Hasta en las provincias de Ilocos establecieron misiones por la parte del Norte de Luzón, que después, andando el tiempo, se han convertido en poblaciones numerosas.

Estando en Sevilla, año de 1576, una flota de misioneros franciscanos dispuestos á navegar hacia las islas de Salomón, Felipe II, recabó del Papa Gregorio XIII, que fuesen destinados á evangelizar las Islas Filipinas, á donde llegaron el 24 de Junio de 1577, siendo recibidos en Manila con entusiastas aclamaciones de júbilo. Luego fundaron una provincia religiosa, que denominaron de San Gregorio Magno. El mariscal D. Gabriel de Rivera, les fabricó el convento de San Francisco, el mismo año de 1577. El santo mártir del Japón, Fr. Pedro Bautista, franciscano, fué el fundador del convento de San Francisco del Monte, fuera de Manila. El convento de religiosas franciscanas de Santa Clara se inició en 1620, siendo la venerable Madre Sor Jerónima de la Asunción su primera Superiora. Un portero del convento de San Francisco de Manila fué el fundador del Hospital de San Lázaro, en 1598, que depués, en 1603, se sacó fuera de Manila. Los misioneros franciscanos

IGLESIA DE SANTA MARÍA (ZAMBOANGA).

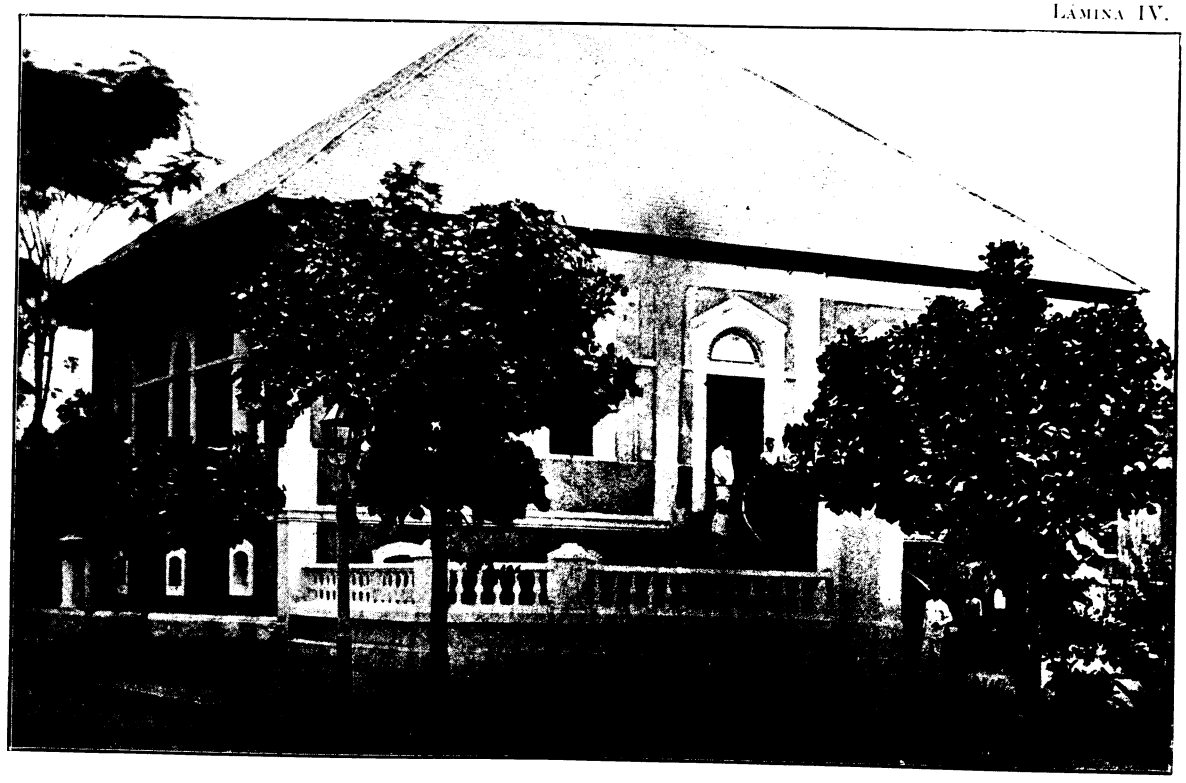
fueron los primeros misioneros de Sampáloc, Pandacan, Santa Ana, Meycauayan, Bocaue, Mórong, Barás, Pagsanján, Santa Cruz de la Laguna y Mainit, donde establecieron unos baños de aguas termo-sulfúreas que brotan de aquellos lugares. En esta misma provincia de la Laguna fundaron los pueblos de Nacarlang, Lilio y Majayjay, con algunas misiones por los montes de Daractan.

Ellos han sido los apóstoles que han evangelizado y convertido al cristianismo las provincias de Camarines. En la provincia de Tayabas establecieron los pueblos de Pagbilao, Sariaya, Lucbán y otros; las misiones de Lupe y Ragay, las de los montes de Mangairía y en la contracosta los ministerios de Binangonan, Baler y Casiguran. Hasta las islas del Japón extendieron su apostólico celo estos preclaros misioneros del glorioso San Francisco, donde derramaron su sangre por Jesucristo veinte y tres mártires canonizados y cuarenta beatificados. ¡Tanta gloria á Dios pudo dar un lego, llamado Fr. Antonio de San Gregorio, que fué la piedra fundamental de esta santa y apostólica Provincia de San Gregorio Magno!

Á estas dos falanges de misioneros se agregó la tercera, de la Compañía de Jesús, que émula de las virtudes de los preclaros hijos de San Francisco y de San Agustín, siguió impertérrita las huellas del Apóstol del Oriente, San Francisco Javier. Dos solos fueron los Padres Jesuítas, que llegaron á estas Islas en 1581, en compañía del primer obispo de ellas D. Fr. Domingo de Salazar, de la Orden de Predicadores; pero difícilmente se hallarán dos hombres, que hayan prestado mayores servicios á Filipinas. Antonio Sedeño y Alonso Sánchez eran sus nombres. El P. Sedeño, natural de la villa de San Clemente, provincia de Cuenca, en España, siguió en su juventud la carrera de las armas á las órdenes del Duque de Frías, en cuya época cultivó el arte de la fortificación. Profesó después en la Compañía de Jesús, fué misionero en la Florida, enseñó á los filipinos á cocer tejas, labrar piedras y hacer cal, construyó el palacio episcopal, procuró semillas sin cuento, enseñó á beneficiar la seda, plantó moreras, formó telares, hizo venir pintores de la China, abrió el primer centro de enseñanza en Filipinas, fundó los colegios de Manila y Cebú y envió misioneros por todas las Bisayas. Murió en paz á los catorce años de su apostolado. El P. Alonso Sánchez fué enviado de embajador á Macao, y luego á las cortes de Madrid y Roma, para negociar con el Rey de España y con el Pontífice, el asiento de las bases fundamentales y el remedio de las necesidades más urgentes de la naciente colonia. Él fué quien alcanzó de Felipe II el mantenimiento de la colonia, contra el parecer de los consejeros de la corona, que opinaban se abandonase por los crecidos gastos que ocasionaba sin provecho. El Rey movido de las razones del P. Sánchez, mantuvo enérgicamente su propósito por el amor á la salvación de las almas de los pobres indios. Las principales medidas que recabó del Rey y del Papa fueron: la conservación de la catedral, el envío de misioneros de las diferentes

órdenes religiosas á cuenta del Estado; la creación de dos hospitales, uno de españoles y otro de indios; la creación del Colegio de Santa Potenciana para jóvenes españolas; la imposición del 3 por ciento á las mercancías de las aduanas, y, además, que de cada tributo se extrajese medio real para sustento de los ministros y *Sanctorum* de la Iglesia; que fueran satisfechas las deudas de los primeros españoles que llegaron á las Islas á cuenta del Estado; que el Gobernador General de Filipinas no confiriese las encomiendas á sus parientes, sino á personas, que hubiesen trabajado en el país tres años; que se procediese en los pleitos de los indios sumariamente; que se aboliese la esclavitud, dando libertad á los hijos de los esclavos; que el ejército estuviese bien proveído de la caja real de Méjico; que los militares en activo servicio no pudiesen ejercer el comercio; que se fortificara la ciudad de Manila; que se construyesen cuatro plazas fuertes en el Archipiélago, defendidas por una poderosa escuadra; que atendidas las distancias el Gobernador General tuviese facultades ilimitadas en los casos urgentes, bastándole el acuerdo del Obispo, de la Audiencia y de los jefes del ejército.

Los jesuítas fundaron el Real Colegio de San José en 1601, y luego el de San Ignacio, que fué elevado á la categoría de universidad pontificia en 1621, y real en 1653; el ministerio de Santa Cruz, el de San Miguel y el noviciado de San Pedro Macati. En los montes del país de los tagalos construyeron el santuario de Antipolo, donde colocaron la prodigiosa imagen de Nuestra Señora de la Paz y Buen Viaje, centro de peregrinación de los piadosos filipinos. En Cavite crearon las misiones de Cavite Viejo, Silang, Indang y Maragondón. Se dedicaron al estudio del tagalo y llenaron de libros tagalos sus copiosas bibliotecas. Pero como las provincias tagalas tenían ya misioneros de las otras órdenes religiosas, los jesuítas volaron á la evangelización de las islas Bisayas; establecieron un colegio central en Cebú, y desde allí emprendieron contra el error, la ignorancia, la superstición y el vicio una campaña espiritual, que duró dos siglos y se extendió por las islas de Bohol, Negros, Leyte, Sámar, Mindanao, Marianas y Carolinas. En Bohol, desde 1597 hasta 1623, los Padres Gabriel Sánchez y Juan Torres fundaron las misiones de Loboc, Baclayón, Dauis, Maribojoc, San Miguel, Talibon é Inabanga. En Negros los pueblos de Ílog y Cabancalan. En Leyte los Padres Chirino, Giménez, Carpio y otros fundaron los pueblos de Leyte, Palompón, Ormoc, Baybay, Hilongos, Maasim, Sógod, Cabalían, Carigara y otros muchos. Los Padres Otazo, Ponce, Miralles y Damián pasaron á la montuosa isla de Sámar, muralla del Océano Pacífico, y la redujeron toda á la vida política. Estudiando el idioma y reduciéndolo á arte, compusieron diccionarios y libros elegantes, y reunieron veinte centros de población, no sin muchos trabajos, naufragios, cautiverios y martirios de algunos de sus misioneros. En Guiuan, pueblo de dicha isla, fué donde escribió el P. Delgado su copiosa *Historia*. De



CASA-MISIÓN DE JOLÓ.

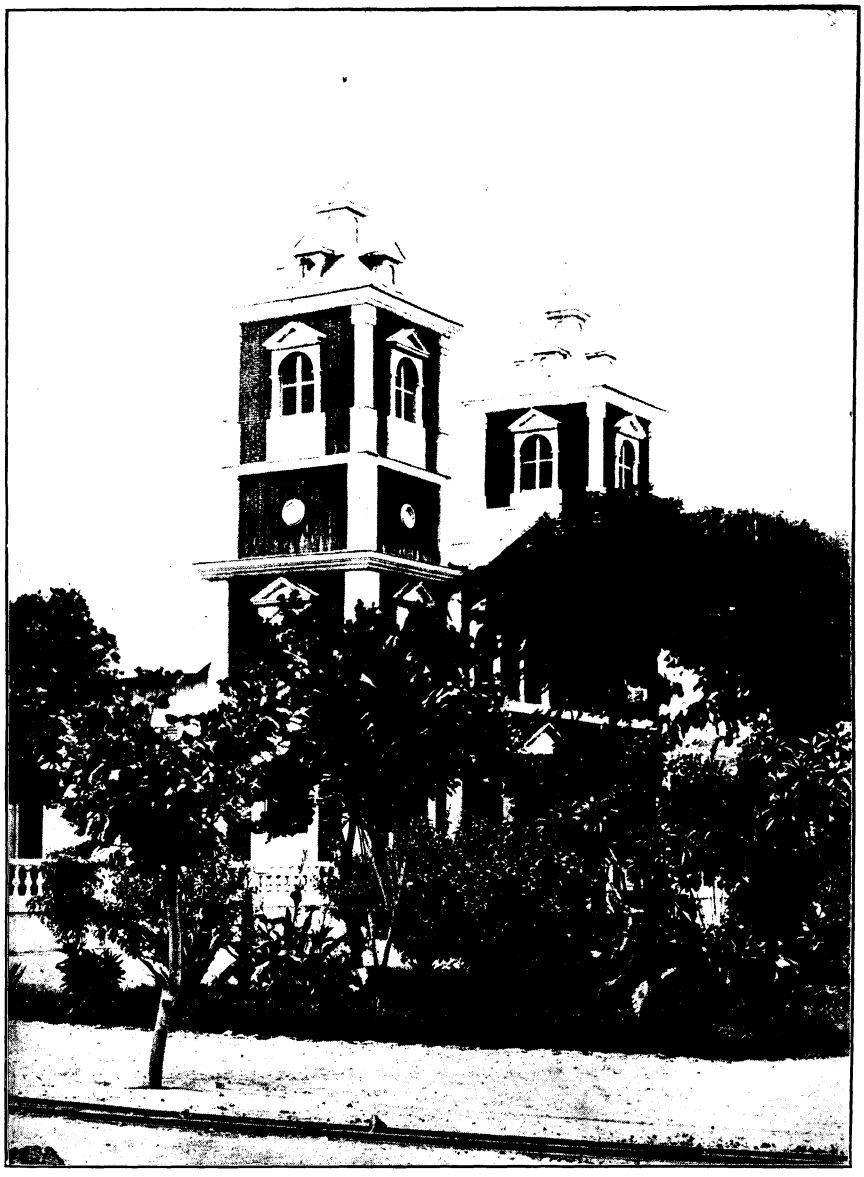
Sámar, Leyte y Bohol pasaron los jesuítas á la evangelización de Butúan y Dapitan en Mindanao, y por el SO. llegaron á Zamboanga, Basilan y Joló, acompañando las escuadras españolas, que peleaban contra los moros. El P. Sanvítores, con algunos pocos compañeros, evangelizó las islas Marianas, donde fué martirizado por aquellos isleños, en 1670, después de haber bautizado á trece mil de ellos, y dejado veinte mil catecúmenos. Y todavía no satisfecho el celo de la Compañía de Jesús, no cesó, durante el siglo pasado, de enviar varias expediciones á las islas Carolinas, que no tuvieron resultado, por perecer en la demanda la mayor parte de los misioneros, víctimas de los furiosos tifones, que con tanta frecuencia se sienten en aquellos mares.

Después de los misioneros jesuítas llegaron á Filipinas los Padres Dominicos, año de 1587. Para comprender los inmensos beneficios, que estos sapientísimos varones han hecho á las islas, léase la magnífica *Historia de la Provincia del Santísimo Rosario*, escrita por el P. Fonseca; porque reducir á una breve reseña todos sus trabajos y sus empresas en Luzón, Formosa y el vasto imperio de la China, sería tarea poco menos que imposible. El primer obispo de Manila, D. Fr. Domingo de Salazar, era dominico; y del convento de Santo Domingo de esta ciudad han salido multitud de sabios y santos prelados, que han ocupado las sillas de Oriente, y aun muchas de las sedes de España, para gloria de su Orden y de la santa Iglesia Católica, la cual han extendido por el Oriente. Es célebre en todas las Islas la imagen de Nuestra Señora del Rosario, que se venera en la iglesia de Santo Domingo de esta ciudad, y no hay fiesta más concurrida que la llamada Naval, que anualmente se celebra en la 1ª. Dominica de Octubre. Su universidad de Santo Tomás, inaugurada en 1619, confirmada como universidad pontificia en 1645, y como real en 1680, ha sido el centro de enseñanza más duradero de todos los que se han fundado en Filipinas, y ha contado con catedráticos tan sabios como el cardenal Ceferino González. Estos misioneros se extendieron por las provincias de Bataán y Pangasinán, y las redujeron todas al cristianismo. Á ellos pertenecía la administración de los sangleyes ó chinos cristianos. No tardaron mucho tiempo, después de su llegada, en extender sus misiones por Cagayán y las islas Batanes. No satisfecho su celo con tan vasto campo, en 1626 Fr. Bartolomé Martínez, provincial de los dominicos, con otros cinco religiosos de su Orden, navegaron á la isla Formosa, donde establecieron varias misiones. En 1633 el P. Juan de Morales fué enviado á organizar las misiones de Fokieu en la China, las cuales se han mantenido florecientes hasta nuestros días. En 1676 pasaron al Tonquín los Padres Juan de la Cruz, Arjona y Morales, que fueron los fundadores de la misión española en aquel reino, donde se ha propagado maravillosamente la religión cristiana, á pesar de las

persecuciones que han sufrido, y en las cuales han muerto martirizados 12 dominicos españoles, 6 de ellos obispos, 26 dominicos indígenas y más de 5,000 cristianos. Pero hoy ha crecido tanto la cristiandad en el Tonquín, que Pío IX creó, para su régimen eclesiástico, dos vicariatos apostólicos, y León XIII añadió un tercero, llamándose ahora los tres, oriental, septentrional y central.

Los grandes sacrificios, que se hacen por una causa santa, son ejemplo y emulación para las almas nobles. Así vemos á los Padres Recoletos de la Orden de San Agustín que, santamente envidiosos de las penas, trabajos y triunfos que obtenían las corporaciones religiosas en la reducción de Filipinas, se trasladaron á estas Islas el año de 1606. Su primer misionero fué el venerable P. Fr. Juan de San Jerónimo, quien renunció el obispado de Chapa en América, por consagrarse á la conquista espiritual de estas tierras, como el más humilde de los operarios del Evangelio. Sin permitirse un momento de reposo, comenzaron los Padres Recoletos sus excursiones apostólicas, evangelizando los montes de Mariveles y la provincia de Zambales, donde hicieron resonar los ecos de su encendida palabra. Por el Sur del Archipiélago se extiende la feracísima isla de Mindanao, asiento de la piratería mora y de los inmundos errores del Corán, á los cuales declararon guerra sin tregua ni cuartel estos misioneros. El más célebre de todos ellos en los fastos filipinos es el P. Fr. Pedro de San Agustín, apellidado el Padre Capitán. Los gloriosos hechos de este esforzado campeón de la fe parecen increíbles; fué el primero que por los años de 1639, penetró en la laguna de Lanao y llevó el terror á los fanáticos sectarios de Mahoma, ya que no sólo no se querían convertir, sino que devastaban las cristiandades, que el misionero, con tantos sudores y trabajos, había formado en el Norte de Mindanao. La isla de Romblón era el blanco de las piraterías musulmanas, y allá se trasladó el Padre Capitán, y cumpliendo las disposiciones de sus superiores, humilló en aquellos mares la pujanza de los moros y construyó baluartes, como el de Bantón, que acusan conocimientos muy superiores, no sólo en arquitectura militar, sino también en balística. El estado floreciente de la religión en esas islas prueban cuán grande es el Señor, que de un pacífico religioso pudo hacer un denodado capitán y apóstol de estas regiones. En las islas Calamianes, en la Paragua, en Mindoro, en la isla de Tablas, en Masbate, en la de Burias, en la de Ticao, en la feracísima de Negros y en la provincia de Cavite, los Padres Recoletos han creado misiones y parroquias numerosas, que serán un monumento de su celo y de la fecundidad de la Iglesia Católica. Ellos han fomentado, además, las artes y la agricultura, edificando en Manila un templo gótico de hierro, llamado de San Sebastián, y cultivando en la provincia de Cavite la famosa hacienda de Imus.

Á los trabajos de estas cinco falanges de misioneros, que acabamos de mencionar, á saber, de los agustinos, franciscanos, jesuítas, domini-



IGLESIA DE JOLÓ.

cos y recoletos, hay que añadir los sudores del clero secular, compuesto en parte de clérigos españoles, y en parte de clérigos indígenas. A ellos se debe el sostenimiento del culto en las iglesias catedrales de Manila, Cebú, Jaro, Nueva Cáceres y Nueva Segovia. El clero indígena administraba ya en el siglo pasado 16 curatos en el arzobispado de Manila, 15 en el obispado de Cebú, 18 en el de Camarines y 4 en el de Cagayán ó Vigan, y sus individuos son los que hasta el presente han desempeñado el oficio de coadjutores de los párrocos en las grandes parroquias del resto del Archipiélago. Su conocimiento de las lenguas del país, en que se han criado, los hace muy aptos para el ministerio de la palabra y para la administración de los sacramentos á los indios. No han dejado de dar á la Iglesia de Filipinas sujetos eminentes.

ESTABLECIMIENTO DE LA JERARQUÍA ECLESIÁSTICA.

La Iglesia de Filipinas no podía carecer de jeraquía eclesiástica, y en efecto, Felipe II eligió desde luego á D. Fr. Domingo de Salazar, maestro en Teología del convento de San Esteban de Salamanca, de la Orden de Predicadores, como primer obispo de Filipinas, y el Papa Gregorio XIII aprobó su elección y fué consagrado en Madrid año de 1579, llegando á Manila en 1581. La serie de ilustrísimos obispos y señores arzobispos de esta silla puede verse, juntamente con la relación de sus principales empresas, en la *Historia* escrita por el P. Delgado de la Compañía de Jesús, libro, 2°., capítulo x. Merecen notarse entre sus preclaros pontífices, además de Salazar, Santibáñez, elevado á la dignidad de arzobispo en 1598; Benavides, fundador de la Universidad de Santo Tomás, muerto en 1616; Guerrero, defensor inflexible de la jurisdicción eclesiástica, fallecido en 1641; D. Miguel Poblete, sacerdote mejicano, que murió lleno de méritos y virtudes en 1667; D. Diego Camacho, celosísimo del esplendor de la catedral y amantísimo de su seminario, que descansó en paz en 1712; Rodríguez, que falleció en 1742, y otros, que la brevedad no nos permite enumerar. Todos ellos se distinguieron por su amor á los indios, amparándoles con su autoridad episcopal, que es la más elevada entre las eclesiásticas en el Extremo Oriente. La archidiócesis de Manila es una de las más extensas y pobladas del mundo católico, y tiene hoy por sufragáneas las sillas episcopales de Cebú, Nueva Segovia, Nueva Cáceres y Jaro.

FUNDACIÓN DE LAS DIVERSAS DIÓCESIS.

La diócesis de Cebú fué creada en 1595, y fué elegido para ser su primer obispo, Fr. Pedro de Augusto, de la Orden de San Agustín, que la gobernó santamente hasta 1608. Le sucedió el Ilmo. Arce, que murió en 1642. A éste sucedieron otros varios prelados edificantísimos, entre los cuales merece citarse Fr. Miguel Bayot, franciscano descalzo, á quien, cuando murió en 1700, sólo encontraron cinco reales, pues todos sus tesoros los depositaba en manos de los pobres.

Esta diócesis era tan extensa, que comprendía, antes que se crease la de Jaro, todas las islas Bisayas, Mindanao, Joló, Marianas y Carolinas. La vida de un hombre era corta para visitarla, y fué necesario dividirla, como efectivamente se hizo en 1865.

La diócesis de Nueva Cáceres, ó de Camarines, fué creada por Breve de Clemente VIII, año de 1595, al mismo tiempo que la de Cebú, y su primer obispo fué Fr. Francisco de Ortega, religioso agustino, que murió en 1601. Sus sucesores fueron generalmente varones apostólicos, sacados de los conventos y de las misiones; aunque también se sentaron en esta silla, como en las restantes del Archipiélago, sacerdotes del clero secular, tan ilustrados, celosos y caritativos como el Sr. D. Felipe de Molina, clérigo, natural de la villa de Arévalo en Iloílo, que reparó las ruinas de su iglesia y gobernó la diócesis apostólicamente.

El primer obispo de Nueva Segovia fué D. Fr. Miguel de Benavides, que rigió su iglesia desde 1599 hasta que en 1603 fué promovido á la metropolitana de Manila. Le sucedieron otros varones doctos, y de mucha autoridad, algunos de los cuales fueron asimismo trasladados á la silla arzobispal de Manila, como el Ilmo. Serrano y D. José Millán de Poblete; y todavía es más digno de notarse lo que acaeció con D. Fr. Juan de Arrechedera, religioso dominico, que al mismo tiempo de ser obispo de Nueva Segovia, fué elegido por decreto de la Real Audiencia, para desempeñar el cargo de gobernador y capitán general de las Islas, por fallecimiento de D. Gaspar de la Torre, y empuñó el bastón del mando supremo de estas Islas desde el año 1745 hasta el 1750, siendo muy querido de los indios. Verdaderamente esta colonia filipina no necesitó de soldados por espacio de tres siglos para mantener el orden, ni aun para defenderse de los extraños, porque la influencia religiosa suplía con ventaja la fuerza militar, y sólo se perdió cuando el Gobierno español dejó que se minase esta influencia religiosa.

La diócesis de Jaro fué creada por Bula de Pío IX en 1865, siendo su primer obispo el Sr. D. Fr. Mariano Cuartero, fallecido en 1884. Le sucedió el Sr. D. Fr. Leandro Arúe, religioso recoleto, quien murió en 1897, siendo elegido en su lugar el Sr. D. Fr. Andrés Ferrero de San José, religioso de la misma Orden.

En todas las diócesis cuidaron los señores obispos de fundar seminarios de clérigos indígenas, no sólo porque eran necesarios para ayudar en la administración de los sacramentos en las grandes parroquias, creadas por los religiosos, sino también para que ocupasen algunas feligresías, que desde muy antiguo estaban para ellos reservadas.

BÓLONG (PENÍNSULA DE ZAMBOANGA).
Procesión de indígenas.

LLEGAN A LAS ISLAS LOS PADRES DE LA CONGREGACIÓN DE SAN VICENTE DE PAÚL, LOS CAPUCHINOS Y LOS BENEDICTINOS.

Para dirigir algunos de estos seminarios vinieron de España los hijos de San Vicente de Paúl, en 1862, juntamente con las Hermanas de la Caridad, que se encargaron de la asistencia de los enfermos en los hospitales, y de la enseñanza de la juventud femenina.

También llegaron á estas Islas, el año de 1886, los Padres Capuchinos, con el fin de encargarse de las misiones de ambas Carolinas y Palaos, oficio que han desempeñado á maravilla, no sin hacer el sacrificio de todas las ambiciones humanas, yendo á sepultarse para siempre en aquellas soledades del Océano Pacífico por amor de los pobres carolinos.

Finalmente, en 1895, desembarcaron por primera vez en Manila los Padres Benedictinos del Monasterio de Monserrat de España, para hacerse cargo de algunas misiones en la costa oriental de Mindanao.

ADMIRABLE TRANSFORMACIÓN DE FILIPINAS.

¡Qué página tan hermosa para la Iglesia Católica presenta la historia de la propagación del cristianismo en Filipinas! ¡Qué fecundidad la de la Iglesia! ¡Qué gloria para los misioneros! ¡Qué honor para España! Llegaron los religiosos á estas Islas el año de 1565; encontraron en ellas cerca de dos millones de habitantes, algunos de ellos enteramente salvajes, antropófagos, otros semibárbaros, y todos ellos paganos, idólatras, sumergidos en las más densas tinieblas de la superstición, de la esclavitud y del vicio. Pero, ¿cuál era el estado de Filipinas un siglo después? Los bárbaros se habían ya reducido á la vida civil y política, la idolatría había desaparecido, había sido abolida la esclavitud, se había santificado el matrimonio, millares de niños frecuentaban las escuelas, se habían levantado magníficas iglesias, y habían recibido las aguas del bautismo un millón de habitantes que practicaban la religión cristiana lo mismo que los nacidos en Europa, y que al siguiente siglo se habían de convertir en dos y luego en seis millones de católicos.

Esta es obra de la Iglesia Católica y de la católica nación española, verdaderas madres, espiritual la una y temporal la otra, de esta dichosa colonia. El piadosísimo espíritu de entrambas, dictando no sólo las bienhechoras disposiciones y concesiones de los papas y del episcopado filipino, sino también las magnánimas y humanitarias leyes del nunca bastantemente celebrado *Código de Indias*, tan protectoras de los derechos de los indios, ha sido el agente de esta obra de cultura, que no tiene igual en la historia de la civilización colonial.

CAPÍTULO III.

ESTADO ACTUAL DE LA RELIGIÓN CATÓLICA EN FILIPINAS.

AUMENTO PROGRESIVO DE LOS CATÓLICOS EN FILIPINAS HASTA 1898.

Para comprender el estado actual de la Religión Católica en Filipinas (nos referimos al año 1896, antes de la insurrección tagala), será bueno poner ante los ojos del lector el desarrollo de la población cristiana y el aumento de los fieles desde la venida de los españoles hasta el presente.

El número de habitantes que los españoles encontraron á su llegada en estas Islas, no se sabe á punto fijo, pero se calcula por algunos historiadores inferior á dos millones, y no sería imprudente afirmar que apenas llegaban á millón y medio, todos ellos, ó bien idólatras, que admitían la pluralidad de dioses, ó bien moros, que, aunque profesaban, como profesan todavía, la unidad de Dios, no creían, ni creen aún, en la divinidad de Jesucristo, antes han sido casi siempre, desde pequeños, instruídos por sus padres y panditas en el odio al cristianismo.

Llegaron, pues, los misioneros españoles y comenzaron la obra de la evangelización al mismo tiempo que la humanitaria empresa de reducirlos á la vida política, pues la mayor parte de los indios y de los moros vivían diseminados por las playas, sementeras y bosques formando pequeñas rancherías.

¿Cuál fué el resultado de sus trabajos apostólicos? Veámoslo. El P. Fr. Juan Francisco de San Agustín, cronista de los misioneros franciscanos nos proporciona los siguientes datos:

Resumen general de almas, no teniendo en cuenta más que los naturales reducidos al cristianismo en todo el Archipiélago de Filipinas, en el año 1735.

En 142 pueblos que tienen á su cargo en todo este Archipiélago los señores clérigos	131,279
Agustinos calzados (en más de 150 pueblos)	241,806
Orden de Santo Domingo (en 51 pueblos)	89,752
La Compañía de Jesús (en 80 pueblos)	170,000
Agustinos recoletos (en 105 pueblos)	63,149
Franciscanos descalzos (en 63 pueblos)	141,196
Suman	837,182

El. P. Delgado, que escribía por los años de 1750, pone casi la misma estadística, pero añade estas palabras:

No dudo que las almas, que se administran en todas las Islas de este Archipiélago por los sacerdotes seculares y regulares, pasarán de un millón y muchos millares más, por cuanto en los padrones de los ministros no se hallan aún escritos ni numerados los niños que no tienen todavía los siete años, y así me atendré á la cuenta que se hizo pocos años ha.

TETUÁN (ZAMBOANGA).
Interior de la Iglesia; forma general de las Iglesias del misionero jesuita en Mindanao.

En la obra titulada *Estado de las Islas Filipinas*, escrita por D. Tomás de Comyn en 1820, y traducida al inglés por William Walton en 1821, se pone por vía de apéndice lo que sigue:

Recapitulación de la población en Filipinas.

Total del número de indios de ambos sexos (católicos)	2,395,687
Total de mestizos sangleyes (católicos)	119,719
Total de sangleyes ó chinos	7,000
Total de blancos	4,000
Total de la población	2,526,406

Comparación de la población en 1791 y 1810, exclusive.

	Año 1791.	Año 1810.	Diferencia.
Número de indios	1,582,761	2,395,687	812,926
Número de mestizos	66,917	119,719	52,802
Total	1,649,678	2,515,406	865,728

Y concluye diciendo:

La diferencia resultante de la anterior comparación, fundada en documentos públicos, arroja un exceso de 52 por ciento de incremento en cada 18 años, y si semejante proporción continúa, la población de las Islas Filipinas se doblará en 34 años, incremento que pudiera ser juzgado increíble, si no tuviéramos un ejemplo extraordinario en Filadelfia, que ha doblado su población en 28 años, como afirma Buffón, apoyado en la autoridad del Dr. Franklin.

Esta observación del Sr. Comyn se ha realizado ya con toda exactitud, si hemos de estar á lo que en sus trabajos publicados asegura D. Felipe del Pan, estudioso periodista de Manila; pues, según este escritor, en 1876, ascendía la población de Filipinas á 9,000,000 de individuos.

El Sr. Ferreiro, secretario de la Sociedad Geográfica de Madrid, calculaba también la población de Filipinas en 1887, próximanente en 9,000,000, cifra que á algunos parece superior á la realidad.

En un estudio llevado á cabo el último trimestre de 1894, aparece la población de los archipiélagos, que componían el Gobierno General de Filipinas, en la forma siguiente:

Población cristiana parroquial	6,414,373
Ocultaciones	128,287
Clero regular y secular	2,651
Militares indios y españoles	21,513
Asilados	689
Penados	702
Extranjeros chinos	74,504
Blancos extranjeros	1,000
Moros	309,000
Gentiles	880,000
Total	7,832,719

Finalmente, la secretaría del arzobispado de Manila nos ófrece el censo siguiente con relación á los católicos existentes en los archipiélagos de Filipinas, Marianas y Carolinas en el año 1898, según los padrones parroquiales.

Número de almas por diócesis.

En el Arzobispado de Manila	1,811,445
En el Obispado de Cebú	1,748,872
En el Obispado de Jaro	1,310,754
En el Obispado de Nueva Segovia	997,629
En el Obispado de Nueva Cáceres	691,298
Total de católicos	6,559,998

Este aumento del Catolicismo y este desarrollo de la población de Filipinas en general, desde la época de la conquista por los españoles, ¿á quién se debe? Se debe al clero regular y secular. Apenas puede darse importancia alguna á la inmigración habida en Filipinas durante el transcurso de los años. Los chinos, los europeos, inclusos los mismos españoles, se pueden considerar, por regla general, como aves de paso, que vienen para estar aquí algunos pocos años y volverse á su país. La población filipina ha crecido, merced á la organización y buen gobierno de los centros, fundados principalmente por la acción del misionero, al tiempo de hacerse cristianos los naturales de los territorios evangelizados. El poder seglar, ni aun ayudado de las armas, ha intentado siquiera formar pueblos de infieles. Ni aun los destacamentos militares han llegado á ser problaciones numerosas ni estables. El centro de atracción y de consistencia de los pueblos filipinos ha sido siempre, y sigue siendo, la iglesia y el convento. El párroco, que no es ave de paso, es en general la autoridad más respetada, la principal garantía de orden y de paz, y el celosísimo vigilante de la moralidad, indudable é importantísima causa de aumento en la población de todo país. Las poblaciones numerosas é importantes, que tienen ya hoy otras poderosas raíces y elementos de cohesión, así empezaron y se formaron. Quíteseles, principalamente cuando aún son recientes y jóvenes, el centro de unión, de que hablamos, y se verá cómo las familias se desbandan, y los noveles ciudadanos vuelven fácilmente á la vida del monte.

ESTADO ACTUAL DEL ARZOBISPADO DE MANILA Y DE LOS OBISPADOS DE CEBÚ, JARO, NUEVA CÁCERES Y NUEVA SEGOVIA.

Para apacentar esta grey de seis millones y medio de católicos cuenta la Iglesia de Filipinas con un arzobispo y cuatro obispos.

El actual arzobispo de Manila es D. Fr. Benardino Nozaleda, de la Orden de Santo Domingo, sabio y prudente prelado, que tomó posesión de su silla el día 29 de Octubre de 1890. Esta archidiócesis posee una magnífica catedral, y cuenta con un respetable cabildo, que en tiempo

PANIGAYAN (BASILAN).
El misionero entre los moros.

de la dominación española se componía de 24 prebendas. La curia eclesiástica tiene sus oficinas en el palacio arzobispal. El seminario conciliar es un bello edificio, y está regido por los Padres de la Congregación de San Vicente de Paúl, hoy cerrado por causa del estado de guerra en que se halla el país. Las obras pías de la Mitra contaban, antes de la revolución, con un fondo notable, y están á cargo de un administrador. El arzobispado de Manila tiene 219 parroquias, 24 misiones-parroquias, 16 misiones activas, 259 párrocos ó misioneros y 198 clérigos indígenas para ayuda de los párrocos.

Rige la diócesis de Cebú el Sr. D. Fr. Martín García de Alcocer, de la Orden de San Francisco, dignísimo prelado, muy amado de todos sus diocesanos, quien tomó posesión de su diócesis el 11 de Diciembre de 1886. Hay en Cebú una catedral antigua y se estaba levantando otra nueva cuando estalló la revolución. Tiene, además, aquella ciudad un seminario conciliar á cargo de los Padres Paúles, y dos hospitales dependientes de la Mitra. Cuenta la diócesis con 166 parroquias, 15 misiones-parroquias, 32 misiones activas, 213 párrocos ó misioneros y 125 clérigos indígenas.

Por fallecimiento de D. Fr. Leandro Arrúe, acaecido en 1897, acaba de ser nombrado obispo de Jaro, el Sr. D. Fr. Mauricio Ferrero, exprovincial de los religiosos de la Orden de Recoletos de San Augustín. El obispado de Jaro cuenta con una iglesia catedral, que es á la vez parroquial de la ciudad de Jaro, con la curia correspondiente y un seminario regido por los Padres de San Vicente de Paúl. Hay en la diócesis 144 parroquias, 23 misiones-parroquias, 33 misiones activas, 200 párrocos ó misioneros y 73 clérigos indígenas empleados en el ministerio parroquial.

La diócesis de Nueva Cáceres tiene por obispo al Sr. D. Fr. Arsenio del Campo, de la Orden de San Agustín, que tomó posesión de su silla el día 3 de Junio de 1888. Aunque carece de cabildo, como las diócesis de Cebú, Jaro y Nueva Segovia, existe no obstante en Nueva Cáceres una iglesia catedral, juzgado eclesiástico, seminario conciliar á cargo de los Padres Paúles y un hospital de lazarinos. Cuenta el obispado de Nueva Cáceres con 107 parroquias, 17 parroquias-missiones, 124 párrocos ó misioneros y 148 sacerdotes indígenas.

El actual obispo de Nueva Segovia es D. Fr. José Hevia Campomanes, religioso de la Orden de Santo Domingo, doctísimo en la lengua tagala, que por muchos años había sido antes párroco de Binondo, cuya parroquia enriqueció con una suntuosa necrópolis. Tomó posesión de su silla el día 19 de Junio de 1890, pero, habiendo estallado la revolución, fué hecho prisionero, y gime todavía, mientras esto se escribe, bajo las penosas cadenas del cautiverio, no siempre tratado como merecian su carácter sagrado, su autoridad y sus cualidades personales.[1]

[1] Logró verse libre de su cautiverio á fines de Diciembre de 1899.

La diócesis de Nueva Segovia tiene 110 parroquias, 26 misiones-parroquias, 35 misiones activas, 171 párrocos ó misioneros y 131 sacerdotes indígenas. La curia eclesiástica reside en Vigan, donde hay, además, una iglesia catedral y seminario conciliar que ha sido, hasta ahora, regido por los religiosos de San Agustín.

ESTADO DE LAS CORPORACIONES RELIGIOSAS.

La corporación de Padres Agustinos calzados contaba, antes del movimiento revolucionario, con el grandioso convento é iglesia de San Agustín en Manila, con los de Cebú y Guadalupe, y con los asilos de huérfanas de Tambóbong y Mandaloyan, y en España, con los colegios de Valladolid, de Palma de Mallorca y de Santa María de la Vid, con el Real Monasterio del Escorial y la hospedería de Barcelona, además de una misión en China. El número total de religiosos era de 644.

La corporación de Padres Agustinos recoletos contaba, asimismo antes de la guerra, en Filipinas, con su convento é iglesia de Manila, con los de Cavite, San Sebastián y Cebú, y con la casa-hacienda de Imus, y en España, con los colegios de Monteagudo, de Marcilla y de San Millán de la Cogulla, siendo 522 el total de sus religiosos.

Los religiosos de la Orden San Francisco poseen en Filipinas su convento é iglesia de Manila y el de San Francisco del Monte, el Hospital de San Lázaro, la iglesia de la Venerable Orden Tercera de Sampáloc, el Hospicio de San Pascual Bailón, la enfermería de Santa Cruz de la Laguna, un hospital de lazarinos en Camarines, el colegio de Guinobatan y el Monasterio de Santa Clara, y en España, los colegios de Pastrana, de Consuegra, de Arenas de San Pedro, de Puebla de Montalbán, de Almagro y de Belmonte, con la residencia de Madrid, además de un colegio en Roma, y un total de 475 religiosos y 34 religiosas.

Los religiosos de la Orden de Santo Domingo, además de las misiones de China y Formosa, poseen en Manila el convento é iglesia de Santo Domingo, la Universidad de Santo Tomás, el Colegio de Santo Tomás, el de San José y el de San Juan de Letrán; el Colegio de San Alberto Magno en Dagupan, la vicaría de San Juan del Monte y la de San Telmo en Cavite, el Beaterio de Santa Catalina de Sena en Manila para niñas, el de Nuestra Señora del Rosario en Lingayén, el de Santa Imelda en Tuguegarao y el de Nuestra Señora del Rosario en Vigan también para la educación de niñas, y en España, los dos colegios de Santo Domingo de Ocaña y de Santo Tomás de Ávila, con un total de 528 religiosos.

Los misioneros de la Compañía de Jesús cuentan en Manila con una casa-misión central, el Ateneo Municipal, la Escuela Normal y un observatorio meteorológico, y administran 37 misiones con 265 visitas ó reducciones en Mindanao, Basilan y Joló. El total de jesuítas residentes en Filipinas era solamente de 164, pero la Provincia de Aragón, de la que forma parte la Misión, tiene varias casas de formación,

colegios y residencias en España, además de los que sostiene en la América del Sur.

Los Padres de la Misión ó de San Vicente de Paúl tienen la casa de San Marcelino en Manila, y el seminario conciliar de esta ciudad, con los de Cebú, Jaro y Nueva Cáceres.

Los misioneros capuchinos cuentan con la iglesia y casa-misión de Manila, la misión de Yap en las Carolinas Occidentales, la de Palaos, la de Ponapé en las Carolinas Orientales y la procuración de Madrid, siendo de 36 el total de sus religiosos.

Los misioneros benedictinos ocupan la casa-misión central de Manila, las misiones de Taganaán, Cantilan, Gigáquit, Cabúntog, Numancia y Dinágat en Mindanao, y un colegio de misioneros en Monserrat (España). Los residentes en estas Islas son 14.

Por último, existen en Filipinas, además de los religiosos, varias casas de reliogiosas, dedicadas, unas á la contemplación, como las de Santa Clara, otras á la enseñanza, como las de la Asunción, las dominicas y las beatas de la Compañía, y otras, finalmente, al ejercicio de la beneficencia, como las Hermanas de la Caridad ó de San Vicente de Paúl, que tienen á su cargo los hospitales, aunque también se dedican, con mucho provecho, á la enseñanza de la juventud femenina en los colegios de la Concordia, Santa Isabel, Santa Rosa, Escuela Municipal, Loban, Hospicio de San José de Jaro y Santa Isabel de Nueva Cáceres.

ESPÍRITU RELIGIOSO DEL PAÍS.

Después de esta somera relación estadístico-religiosa, no podemos resistir al deseo de exponer, aunque brevísimamente, cuál sea al presente y en definitiva, el carácter ó cualidades del espíritu religioso reinante en este país, que debe todo cuanto es, aparte de los elementos meramente naturales, á la civilización católica de España. El punto es, por otra parte, muy pertinente á la materia.

Ello es indudable, desde luego, que la masa indígena, que ha recibido la influencia directa de la civilización española, es totalmente católica. Los naturales infieles son todavía bárbaros ó semibárbaros, y los moros, sobre carecer de la civilización de los indios cristianos, tampoco retienen de la meramente exterior musulmana, más que su innato orgullo y felonía, y unos pocos formulismos, conocidos y practicados por cortísimo número de los de su raza. Los que en Filipinas profesan, ó dicen profesar, alguna otra religión positiva, y más en especial cristiana, distinta de la católica, no se hallarán absolutamente más que entre el elemento extranjero. Es, pues, el Catolicismo la religión, no de la mayoría, sino de la totalidad de los filipinos civilizados.

También es cierto que los filipinos son católicos sinceros. Les cuadra, les es simpática su religión, la practican espontáneamente, la profesan sin reparo manifiesta y públicamente, lejos está de todos los

espíritus la más remota sospecha de que el Catolicisimo no sea la religión verdadera y la única capaz de producir su felicidad temporal y eterna. Son todos estos indios de suyo dóciles á las enseñanzas y amonestaciones de sus párrocos y padres espirituales; mucha gente buena se acerca fácil y frecuentemente á los santos sacramentos; y se ha de atribuir á dejadez, á distracción ó á verdaderas dificultades, jamás á aversión, el que muchos otros, ó no se acerquen, ó no los frecuenten tanto. Las ceremonias y la solemnidad del culto les atraen sobremanera, y por demás las manifestaciones católicas populares de grandes fiestas y procesiones. Ostentan sin reparo ninguno, antes con mucho gusto, los objetos piadosos é insignias de alguna devoción ó asociación piadosa á que pertenecen, y en muchos puntos las mujeres usan el escapulario ó el rosario al cuello, como parte ó complemento de su traje. Se puede decir que no hay casa ni familia, por pobre que sea, que no tenga un altar ú oratorio doméstico. Habrá entre el pueblo filipino cristianos descuidados, viciosos, escandalosos por sus malas costumbres, hasta los habrá ignorantes de lo más necesario de su religión, pero incrédulos ó impíos, no los hay, si no son algunos, en número relativamente insignificante, que han ido á viciarse y á contagiarse en el extranjero, y que después han vuelto al país, y aun éstos hasta ahora se habían guardado bien de manifestarse, por cierto resto de pudor, á no ser entre compañeros de irreligión ó de secta. Por fin las terceras ordenes, cofradías, asociaciones piadosas y devociones antiguas y nuevas, siempre han tenido en Filipinas gran número de individuos inscritos, y aun afiliados constantes y fervorosos.

La religión católica, siempre santa y santificante, obra en los sujetos que la abrazan, según la natural ó adquirida disposición de los mismos. Así es que los defectos de carácter de los indios, si se atenúan frecuentemente, gracias á la religión que profesan, difícilmente desaparecen del todo, y aun suelen influir en la vida privada y carácter religioso de los naturales. Por ser, pues, ellos más superficiales y más impresionables por novedades que los de otras razas, serían tal vez menos constantes en sus prácticas, sentimientos y convicciones católicos, y sentirían más fácilmente que otros las malas influencias de las falsas doctrinas y cultos, si llegasen á experimentarlas. Son fácilmente propensos á supersticiones, ya sea por resabios antiguos, ya por la vecindad y trato con los todavía infieles, ya por su imaginación más pueril y natural afición á exterioridades.

Éste, entendemos ser, á grandes rasgos, el carácter religioso de los indios de Filipinas.

Ahora léase lo que ha dicho recientemente, sobre esto mismo también, otro testigo presencial, con quien nos conformamos casi del todo.

Mr. Peyton, obispo protestante, en una reunión de obispos protestantes de la iglesia episcopal, que se celebró en San Luis (Estados

Unidos), el mes de Octubre próximo pasado, dijo hablando del Catolicismo de Filipinas:

Encontré en todos los pueblos una magnífica iglesia. Asistí á la misa varias veces, y las iglesias estaban siempre llenas de indígenas, aun cuando las circunstancias no eran favorables, á causa de la ocupación militar. Casi no hay asientos en estas iglesias, durando los oficios de hora á hora y media. Nunca en mi vida he observado señales más evidentes de profunda devoción que las que presencié allí. Los hombres arrodillados ó postrados ante el altar y las mujeres de rodillas ó sentadas en el suelo. Nadie salía de la iglesia durante los oficios, ni hablaba con otros. No hay allí espíritu de secta. Todos han sido instruídos en el credo, en el rezo, en los diez mandamientos y en el catecismo. Todos han sido bautizados en la infancia.[1] No sé que exista en la tierra un pueblo tan limpio, tan moral y tan devoto, como el pueblo filipino.

ESTO SUPUESTO, ¿SERÍA CONVENIENTE EN FILIPINAS LA LIBERTAD DE CULTOS?

Siendo, pues, tan unánime la religión, y, consiguientemente, la moral en Filipinas, ¿sería conveniente introducir la libertad de cultos en este país? Si por libertad de cultos se entiende solamente la tolerancia religiosa de hecho, en virtud de la cual á nadie se puede obligar á profesar el Catolicismo, ni á nadie se puede perseguir por dejar de ser católico, ó porque privadamente cada individuo profese la religión que más le acomode, esta libertad siempre ha existido en Filipinas, y á ningún filipino ó extranjero se le obligó jamás á abrazar la religión católica. Mas si por libertad de cultos se entiende el conceder á todos los cultos, por ejemplo, al de Confucio ó de Mahoma, y á todas las sectas protestantes iguales derechos para abrir escuelas, levantar templos, crear parroquias, celebrar procesiones y funciones públicas, que á la Iglesia Católica, creemos que no sólo no conviene, sino que sería una medida funesta para cualquier gobierno que rija los destinos de Filipinas. Si, en efecto, este gobierno concediese esta libertad de cultos, él se haría odioso á los seis millones y medio de católicos filipinos, porque, aunque el tal gobierno no profesase ningún culto, el pueblo filipino le consideraría como responsable de todas las consecuencias de esta medida, y así no podría ser visto con buenos ojos por estos seis millones y medio de católicos. Ellos están plenamente convencidos de que su religión es la única verdadera, la única con la cual se pueden salvar, y si algún gobierno tratase de despojarles de esa religión, que es su joya más preciada y la más rica herencia que han recibido de sus mayores, aun que no sea más que permitiendo la propaganda protestante ó heterodoxa, pública y descaradamente, entonces no podrían menos de quejarse, y aun podría resultar de aquí la alteración del orden público, ó tal vez alguna guerra político-religiosa, con todo el encarnizamiento y todos los desastres, que, como es sabido, suelen traer esta clase de guerras.

[1] Esto se ha de entender de lo que no son misiones vivas, es decir, de las cristiandades y poblaciones más ó menos antiguas.

Dos dificultades serias se pueden oponer en contra de los derechos del Catolicismo en Filipinas. La primera está en los americanos que aquí hoy gobiernan, la segunda en los mismos filipinos. Los americanos gozan en América de la más completa libertad de cultos; ¿porqué, pues, no han gozar de esta misma libertad al trasladarse á Filipinas? Respondemos que cada ciudadano se ha de acomodar á las leyes del país en donde vive. Los chinos gozaban en China de la más completa libertad para levantar templos á Buda ó á Confucio, pero durante tres siglos no han gozado de semejante libertad en Manila; aunque tampoco se ha obligado á ningún chino á hacerse católico, y diremos más, ningún chino ha necesitado hacer alarde de su religión para negociar, hacerse rico y volverse á la China. Lo mismo se diga de los ingleses y americanos. Si en Filipinas para el buen orden y gobierno de seis millones y medio de católicos, fuera de los cuales no hay más que un millión y medio, entre idólatras y moros que están todavía por civilizar, es necesario no permitir ni fomentar la libertad de cultos, el gobierno que rija los destinos de estas Islas, deberá legislar en este sentido, pues las leyes se deben ajustar á las necesidades de la mayoría de los ciudadanos; y los mismos americanos, que trasladen aquí su residencia, deberán acomodarse é esa ley, sin que de aquí les resulte perjuicio alguno temporal ni espiritual, pues privadamente podrán profesar la religión que su conciencia les dicte ser la verdadera. Así proceden los ingleses en Malta, donde brilla la religión católica; y siendo la islita tan pequeña, existen allí dos mil sacerdotes católicos italianos, más contentos y satisfechos de vivir bajo el Gobierno inglés que bajo el Gobierno italiano.

La otra dificultad contra el Catolicismo de Filipinas nace de los mismos revolucionarios filipinos, los cuales en su congreso de Malolos, votaron la libertad de cultos y separación de la Iglesia del Estado. ¿Porqué, pues, no se ha de conceder esa libertad de cultos á los filipinos, si ellos mismos la piden? Respondemos que también piden la independencia. ¿Se la concederán por eso los americanos? La mayoría de los jefes revolucionarios eran adictos á la masonería, se habían comprometido de mucho tiempo atrás á trabajar por la expulsión de los frailes, y embriagados con el vino de la libertad, pedían todas las libertades, inclusa la libertad religiosa. Esos revolucionarios que han abjurado del Catolicismo ¿cuántos son? No pasarán de dos docenas. Para ellos no es necesaria la ley de la libertad de cultos, pues no profesan ninguno. El pueblo filipino, es decir, los seis millones y medio de católicos inscritos en los padrones parroquiales, éstos no piden ni desean la libertad religiosa ni la separación de la Iglesia del Estado, éstos están contentos con su Catolicismo, y no desean otra cosa más, ni sufrirían que su gobierno les arrebatase la unidad católica. Esto hemos oído á calificados y acreditados defensores de la independencia de Filipinas, que aún niegan que la votación de Malolos hubiese sido la verdadera expresión

BAUTISMO DE CUARENTA Y DOS MOROS.
Á orillas del río Hijo (seno de Dávao).

de la voluntad de aquel congreso, que por otra parte distaba mucho de ser la total y propia representación del pueblo filipino. Éste tiene horror á las herejías y á toda perturbación religiosa. Agravio le haría quien se las metiese en casa. Queda, pues, demonstrado que no es conveniente, sino adversa á la paz pública, la libertad de cultos en Filipinas.

Si se dice, por fin, que en lo que toca al estado de la religión en Filipinas, hay puntos de interés público que reclaman alguna reforma, no seremos nosotros quien lo niegue; pero la Iglesia tiene voluntad y medios para remediar estos supuestos ó reconocidos males. Si por ventura no los remedia, por ignorarlos, pongáselos de manifiesto cualquiera, á quien interese, y el gobierno del país antes que nadie. Este asunto, por otra parte, no tiene que ver con el de la libertad religiosa.

PARTE SEGUNDA.

AGRICULTURA.

INTRODUCCIÓN.

ASPECTO GENERAL.

La agricultura, fuente primaria de riqueza y prosperidad, compañera inseparable del bienestar de las familias y del poder de los estados, ese ramo de producción el más íntimamente ligado con la suerte de los pueblos, no ha prosperado en Filipinas como era de esperar, atendidos los valiosos factores que la atmósfera, el suelo y la vegetación aportan para la resolución del transcendental problema de la explotación de una tierra virgen.

En efecto, el clima tropical insular del Archipiélago Filipino, con las variadas modificaciones que le imprimen las circunstancias topográficas y la constante humedad atmosférica, por una parte; la diversidad de constituciones mineralógicas y corrientes fluviales que aumentan el valor del suelo, por otra; y, finalmente, esas grandes masas arbóreas, que depositan en el terreno, transcurriendo los siglos, una espesa capa de materia orgánica, último elemento apetecible para la feracidad de un suelo; todo esto constituye un conjunto de condiciones aptísimas para que el territorio filipino germine, despliegue y fecunde no sólo las producciones de los climas tropicales, sino también muchas otras de las zonas templadas, si á ello se prestan las condiciones locales.

DIVISIÓN.

¿De qué depende, pues, que los hechos no correspondan á tan lisonjeras presunciones? Varias son las causas del atraso agrícola en Filipinas. Enumeraremos brevemente las principales en el primer capítulo de los tres siguientes en que dividimos esta parte; en el segundo indicaremos el estado actual de la agricultura filipina; y, finalmente, en el postrero apuntaremos algunos medios para mejorarla, según datos que hemos recogido del *Boletín Oficial Agrícola de Filipinas* y de la *Revista Exposición* del Sr. Martínez.

CAPÍTULO I.

CAUSAS DEL RETRASO AGRÍCOLA EN FILIPINAS.

POCA POBLACIÓN.

Una de las primeras condiciones para cultivar un terreno y sin la cual, aunque concurran todas las demás, no es posible explotar un suelo de un modo racional, es la mano del hombre, que debe estar en harmonía con los demás agentes de producción. No es posible un cultivo intensivo, mermado será el extensivo, si faltan obreros para atender á las múltiples labores del primero y á la extensión del segundo. Esta condición ha faltado en Filipinas; no hay proporción entre su exigua población y la inmensa superficie de su territorio. En efecto, en 1810 contaba el Archipiélago con una población computada aproximadamente en 2,526,000 habitantes. Entre ellos eran mestizos de chino, 119,000; chinos, unos 7,000; y no pasaban de 4,000 los de la raza blanca. Actualmente una novena parte del territorio, 3,267,000 hectáreas, está cultivada, y teniendo en cuenta que la extensión de Filipinas es casi igual á la de Italia, que cuenta 28,000,000 de habitantes; poco menos que la de Inglaterra é Irlanda, que tiene 32,000,000; y seis veces mayor que la de Bélgica, que llega á 5,000,000; se concibe cuán anchos horizontes presenta este país, que á tan extenso territorio y á la escasa población de unos 8,000,000 de habitantes, reúne un suelo casi virgen.

POCA ACTIVIDAD DE LA RAZA INDÍGENA.

Si á la escasez de población se añade el carácter del indio, se comprenderá que no ha sido pequeña rémora, tanto para los adelantos agrícolas como para todos los demás, la poca actividad proverbial de la raza indígena. Contentos estos naturales con lo más preciso para su subsistencia, que, generalmente, sin ningún esfuerzo pueden obtener, no se aplican al trabajo, ni tienen aspiraciones más elevadas. No les preocupa el día de mañana ni el dejar á sus hijos ó herederos con que pasar un porvenir holgado. Hay honrosas y no escasas excepciones, en mayor número cada día; pero rehusan, en general, "comer el pan con el sudor de su rostro," á pesar de que á la agricultura debe el filipino todo lo que es y lo que vale en el tráfico universal. Pues, sin hacer cuenta de lo mucho que representan el movimiento mercantil é interinsular y el consumo de primeras materias agrícolas, 90 por ciento de su exportación, que pasa de 36,000,000 de pesos anuales, la constituyen primeras materias salidas del cultivo con una ligera preparación industrial, sin excepción siquiera del tabaco elaborado. No se conoce hasta el presente ningún ramo valioso de exportación que no proceda del reino vegetal, obtenido en primer término por el trabajo agrícola.

RASTRO FILIPINO.

FALTA DE VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Nadie ignora las grandes ventajas que á la agricultura ofrecen las vías de comunicación, las cuales son una de las primeras condiciones para la explotación agrícola, si se pretende sacar de ella pingües resultados. Por desgracia, en Filipinas, apenas se conocen otras vías que las llamadas calzadas generales, y éstas en ciertas épocas del año están poco menos que intransitables; ni hay caminos vecinales, ni cosa que merezca este nombre, en la mayoría de las comarcas. Los caminos vecinales son escencialmente las vías de comunicación agrícola; y para el cultivador es una necesidad poder transportar, sin destruir sus animales, los productos de sus tierras á los mercados donde encuentran mejor colocación. De no tener estas vías de comunicación resulta que los pueblos sólo producen lo preciso para su subsistencia, quedando así estacionaria la agricultura y perdidos los elementos de producción que la próvida naturaleza ofece en un país naturalmente fértil como el filipino.

NO APROVECHAR EL AGUA DE LOS RÍOS.

Multitud de ríos y arroyos surcan las tierras del Archipiélago Filipino, cuyas aguas recorren su extenso lecho sin salir de su cauce para fertilizar. Con muy poco coste se podrían, á veces, divertir estas aguas de su lecho por medio de partidores, presas, pequeños canales de derivación, etc., y por este medio se regarían extensas comarcas que á la orilla de estos ríos ó arroyos están como aguardando este completo elemento de fertilización, para que transforme ásperos cogonales en hermosas y productivas vegas, en donde podrían cultivarse gran número de plantas que aumentarían la riqueza del país. Muchos pueblos ven perdidas sus cosechas y experimentan el hambre á consecuencia de la sequía, por confiar únicamente en el agua directa de las lluvias, teniendo en sus cercanías ríos, que fácilmente les proporcionarían con abundancia no solamente el agua para la vegetación, sino también materias fertilizantes, que siempre aquellos arrastran en mayor ó menor cantidad. Mucho menos se ha aprovechado la potencia dinámica del agua corriente, como fuerza motriz, para dar vida á mil sencillas máquinas de transformación de productos. En muchos ríos existen saltos de agua, que, además de servir de riego para la comarca, podrían, con gastos insignificantes, dar lugar á una remunerada explotación industrial.

IMPERFECCIÓN DE LOS APARATOS AGRÍCOLAS.

La inferioridad de la producción agrícola en que se halla el Archipiélago Filipino con relación á otros países, depende, además de las causas consignadas, de la deplorable rutina de sus cultivadores. En efecto, en Filipinas apenas se conoce, y mucho menos se emplea, una sola de las mil máquinas económicas, cuyo uso en otras partes es tan

general, hasta entre los labradores menos acomodados, y por falta de ellas se hacen todas las labores de una manera imperfecta, pues á otra cosa no alcanzan los anticuados instrumentos de labranza que en estas Islas se usan.

FALTA DE CAPITALES.

La escasez de capitales propios y el alto precio de los que se toman á préstamo en este país, aun para los agricultores más instruídos y activos, constituye otro obstáculo, que, entorpeciendo el ejercicio de su industria, aumenta sus gastos de producción, y restringe, como por consecuencia, la suma de sus beneficios. Para labrar la tierra son necesarios capitales, á veces de mucha consideración, de los cuales sólo á vuelta de algunos años suele resarcirse el que los desembolsa.

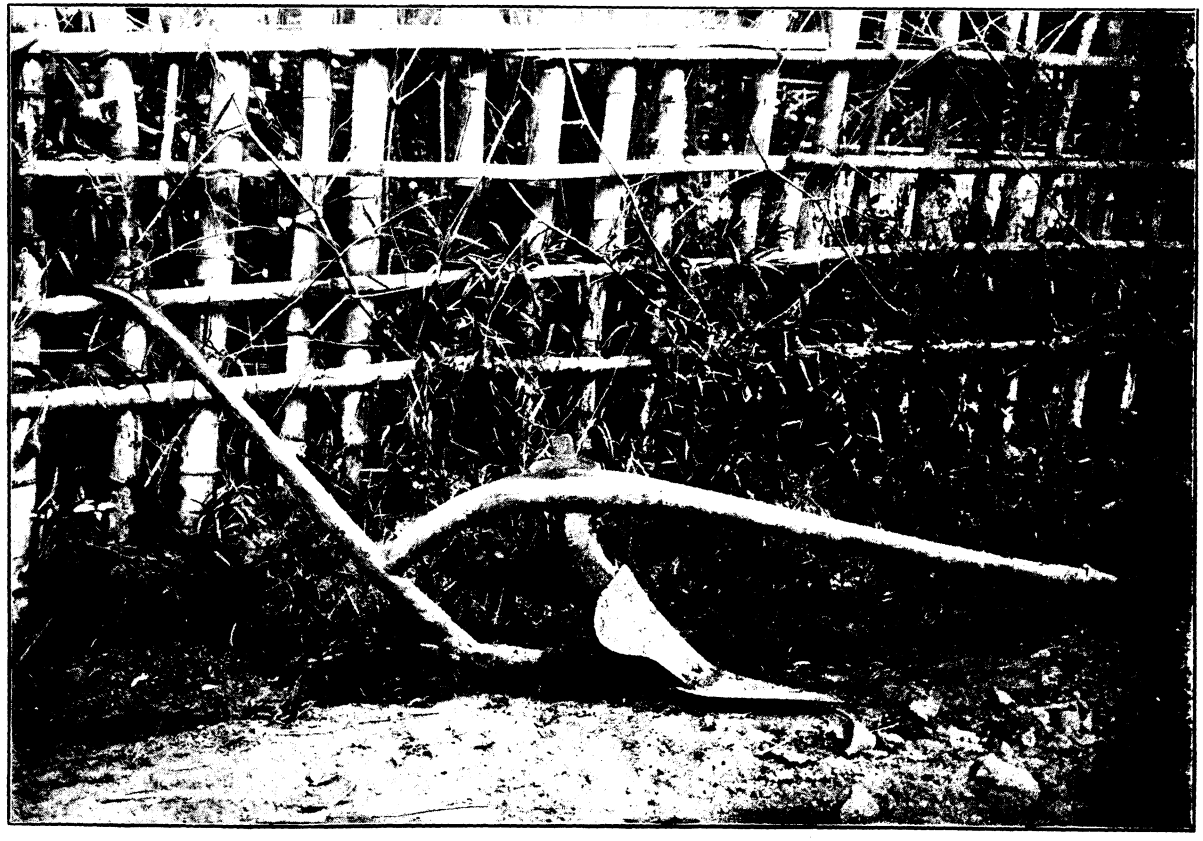
EL EMPIRISMO.

Viciosa por demás la práctica generalmente adoptada y seguida en este país, no satisface las necesidades de sus habitantes ni mucho menos alimenta, cual debiera, un extenso comercio y vastísimas industrias, ni saca ningún partido de las ventajas de su suelo y de su clima, combinadas con las resultantes de la buena distribución y aprovechamiento de las aguas de que dispone. El empirismo, en fin, hace del cultivo de los campos una faena exclusivamente corporal, siendo así que para labrar la tierra con fruto, ha de trabajar más la cabeza que los brazos.

En una palabra no hay en el Archipiélago Filipino sistema agrícola, y la mayor parte de los labradores ni sabe en qué consiste la agricultura. En una región como Filipinas, que por donde quiera que se dirija la vista se ven nacer expontáneamente plantas económicas é industriales de la mejor calidad, ¡cuán fácil sería someterlas al cultivo, con lo que mejorarían grandemente y proporcionarían las primeras materias necesarias á un sin número de industrias que darían ocupación á muchísimos brazos, además de los directamente ocupados en él! Al lado de la población agrícola podría formarse una población industrial, á la cual facilitaría aquélla medios de trabajo, y medios, por consiguiente, de adquirir y consumir sus productos.

CONSECUENCIAS.

Por los defectos enumerados en el cultivo agrícola de Filipinas, hasta la época del gobernador general Basco que, en 1782, decretó en ciertas provincias el estanco y cultivo forzoso del tabaco, determinando por tan poco equitativo medio el progreso agrícola de este país, puede asegurarse que Filipinas se hallaba todavía en el primitivo período agrícola, llamado por los economistas doméstico, ó sea, el en que un país sólo produce lo extrictamente necesario para alimentarse pobremente.



ARADO FILIPINO.

INÚTILES ESFUERZOS DE LA REAL COMPAÑÍA DE FILIPINAS.

Con aquélla coincidió el establecimiento de la Real Compañía de Filipinas con un gran capital social peninsular, cuyo objeto principal era fomentar en alta escala las relaciones mercantiles del país con las Indias Orientales, China y nuestras grandes colonias americanas; pero que, como recurso supremo para el necesario cambio de productos con estas últimas, consumió grandes capitales y mayor suma de actividades en el desenvolvimiento agrícola del Archipiélago. Á ello se debieron los ensayos hechos para desarrollar en alta escala el cultivo del algodón, de la pimienta, del clavo y de la canela, del café y del cacao, de las moreras para la cría del gusano de seda, del añil y de otros productos é industrias de carácter agrícola.

Mas la apatía general, la falta de conocimientos técnicos en los agentes intermediarios, los privilegios de los cargadores de la nao de Acapulco en pugna con los de la compañía, y la extraña facultad de negocios, con tácito, si no expreso monopolio, concedido á los alcaldes mayores ó gobernadores de provincia, cuyo irritante privilegio duró hasta 1844, con otras concausas, tales como el general atraso é ignorancia, y el aislamiento mercantil de este país con las naciones vecinas, fueron motivo poderoso para que resultasen, en lo principal, poco menos que estériles tan levantados y patrióticos propósitos, muriendo al fin de consunción la potente compañía, pero no sin dejar la semilla de notables ensayos agrícolas que más tarde habían de dar muy valiosos frutos.

DATOS ESTADÍSTICOS.

Nada mejor que algunos datos estadísticos para que se comprenda la escasísima importancia que alcanzaba la agricultura filipina en los primeros años del presente siglo.

Á principios de este siglo el comercio exterior de exportación en el Archipiélago fué de unos 4,795,000 pesos, de los cuales 2,800,000 fueron de plata acuñada para adquirir sedería, tejidos de algodón, lozas y especería en China é Indostán, que habían de expedirse después por la nao de Acapulco; 1,740,000 en efectos exóticos de esos países para América y sólo el resto de unos 500,000 lo constituían productos genuinamente filipinos, tales como arroz, sibucao, ébano, añil, azúcar, algodón, con bastante balate, concha nácar, nido, carey, cuernos, etc., con lo cual bien puede afirmarse que, á principios del siglo, la total exportación de productos agrícolas filipinos no llegaba siquiera á 400,000 pesos anuales.

CAPÍTULO II.

ESTADO ACTUAL DE LA AGRICULTURA.

OBSERVACIÓN.

A pesar de lo que acabamos de apuntar, debido, sin duda á la vulgarización de las teorías científicas, á los estímulos que generalmente se han prodigado á la industria agrícola y al admirable desarrollo que toda clase de establecimientos de este género ha adquirido en otros países, empieza á reflejarse esa benéfica influencia en el territorio filipino y el estímulo produce excelentes resultados. La ciencia presta también su concurso, ocupándose en operaciones agrícolas en este Archipiélago é ilustrando la práctica del cultivador para hacerle salir de su rutina.

GRANJA-MODELO Y ESTACIONES AGRONÓMICAS.

Con este objeto, además del Observatorio Meteorológico de Manila, cuyos servicios para la navegación, comercio y agricultura son de todos conocidos, se han dado varias reales disposiciones relativas al fomento de la agricultura en Filipinas. Ponemos á continuación las más importantes.

Por real decreto, de fecha 8 de Julio de 1884, se dispuso que el servicio agronómico fuese en lo sucesivo independiente de la Inspección General de Montes, quedando á cargo de una comisión agronómica cuya organización, objeto, atribuciones y deberes se determinan en el reglamento, aprobado por la misma soberana disposición, en virtud del cual los trabajos que se encomendaron á dicha comisión fueron los siguientes:

1°. Estudios de la producción agrícola y pecuaria y de los medios conducentes á su fomento.

2°. Enseñanza teórico-práctica del cultivo agrario, de la industria pecuaria y de sus derivados.

3°. Redacción de memorias estadístico-descriptivas de las mismas producciones.

4°. Establecimientos de granjas agrícolas dedicadas á la enseñanza.

5°. Redacción de monografías de los cultivos agrarios del Archipiélago con las industrias que originan.

6°. Estudios zootécnicos.

7°. Formación de colecciones agronómicas, debidamente clasificadas, con destino al Ministerio de Ultramar y á los museos locales que se creen.

Por real decreto, de 26 de Noviembre de 1887, se dispuso la creación en Manila de una escuela de agricultura cuyo objeto era:

1°. La enseñanza teórico-práctica necesaria para formar peritos agrícolas.

2°. La enseñanza precisa para formar capataces.

3°. Promover, por medio de la observación, experimentación y ensayo, el adelanto agrícola de Filipinas.

En virtud de las reales disposiciones la Escuela de Agricultura de Manila se inauguró el día 2 de Julio de 1889.

Había además dos cátedras de Agricultura, una en la Universidad y otra en el Ateneo Municipal.

Existían dos granjas-modelo en las provincias de la Pampanga y Bisayas y cinco estaciones agronómicas en estas Islas, que eran al mismo tiempo escuelas de capataces agrícolas.

Los trabajos técnicos encomendados á las estaciones agronómicas eran los siguientes:

1°. Determinación y estudio de las propiedades físicas de las tierras labrantías de la región.

2°. Análisis mecánico de las mismas.

3°. Análisis físico-químico.

4°. Análisis químico cualitativo y cuantitativo.

5°. Análisis y ensayos de los abonos y su empleo en la práctica.

6°. Estudios de los sistemas de riego, cantidad y calidad de las aguas empleadas, épocas y horas de riego más adecuadas al cultivo.

7°. Análisis y reconocimiento de semillas, sistemas de siembras, podas é ingertos más convenientes.

8°. Reconocimiento y análisis de los productos derivados de la industria agrícola y de sus residuos.

9°. Ensayos y determinación de las labores, máquinas é instrumentos más propios de cada cultivo, aislado y asociado con otros vegetales.

10°. Aclimatación y ensayo de especies vegetales nuevas y conocimientos de aprovechamientos de que son susceptibles los cultivos.

11°. Determinación del clima y de su acción sobre los vegetales cultivados, de la fertilidad natural del suelo, de la asimilación de los elementos atmosféricos y térreos y manera de modificarla.

12°. Estudio de los gastos y productos de los cultivos actuales y de las reformas convenientes para la economía de la producción.

13°. Estudios referentes al ganado, razas, aptitudes, alimentación, cuidados y aclimatación de nuevas especies y razas.

14°. Estudio de la industria agrícola, procedimientos industriales, maquinaria empleada y reformas convenientes á estas industrias.

15°. Estudio de las enfermedades de los vegetales y animales, medios de combatirlas y conservación de productos.

16°. Resolución de todos los demás problemas de carácter técnico ó económico que afectan ó pueden afectar á la agricultura de la región.

El jefe de servicio, los profesores de la escuela, directores de las granjas y de las estaciones habían de ser precisamente ingenieros agrónomos y los ayudantes peritos agrícolas.

En el año de 1887 se dió principio á los trabajos de ensayos y experimentación de la granja-modelo de Bisayas, establecida en el pueblo de

La Carlota, situado en la isla de Negros, á una altura de 125 metros sobre el nivel de mar, acerca de los principales cultivos del Archipiélago, cuyos resultados eran objeto de una publicación especial.

En la granja-modelo de Luzón, establecida en el pueblo de San Pedro de Magálang, provincia de la Pampanga, á 33 metros sobre el nivel del mar, se hallaba organizada desde el año de 1888 una parada de caballos sementales de raza árabe para cruzamiento con las yeguas del país.

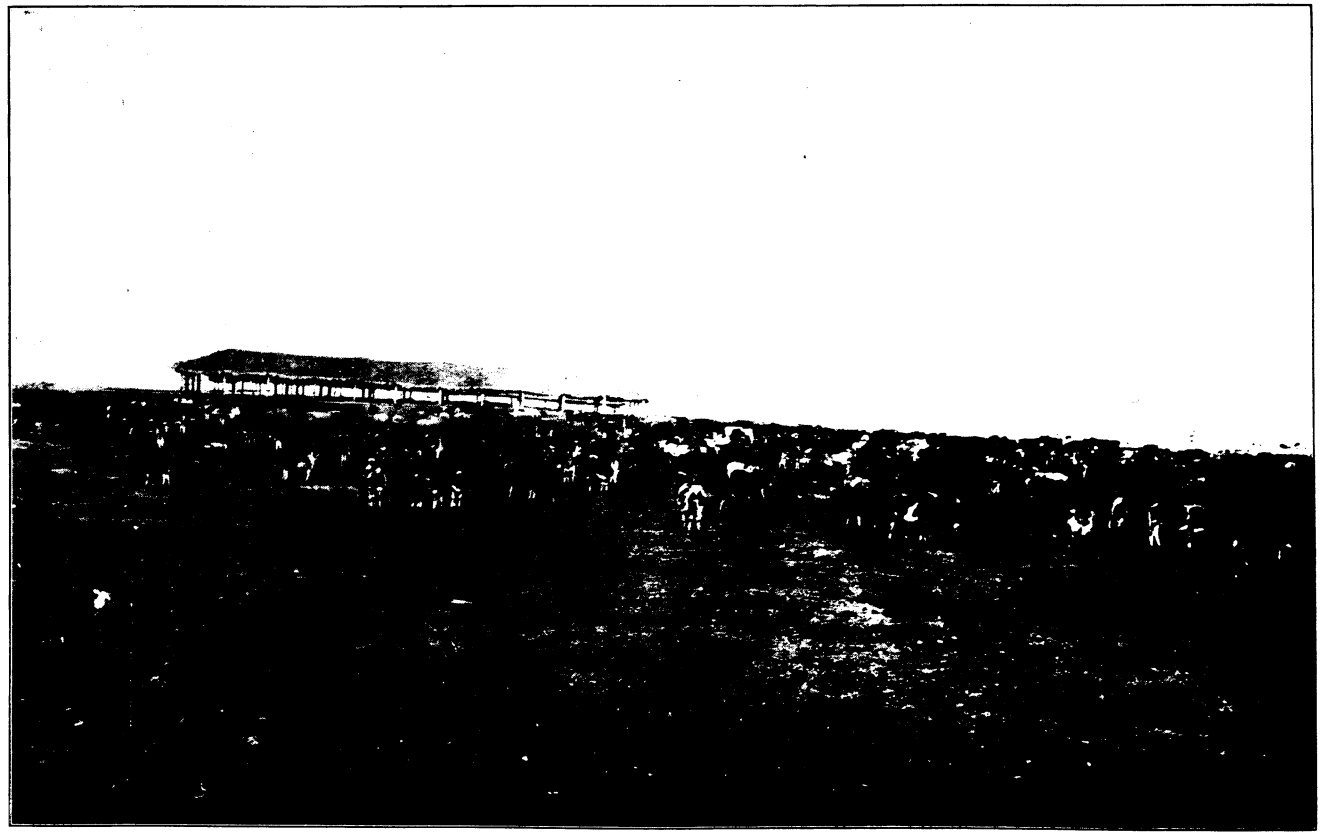
Por decreto del Gobierno General de estas Islas, fecha 22 de Julio de 1892, se dispuso la publicación de un periódico titulado *Boletín Oficial Agrícola de Filipinas*, en el que habían de ver la luz pública todos los trabajos que se realizaban en los establecimientos del servicio agronómico, y por otro decreto de dicho centro superior, fecha 3 de Noviembre de 1893, se dispuso que el citado periódico empezase á publicarse desde el 1°. de Enero de 1894 y que se aprobasen las bases para su publicación propuesta por la jefatura del servicio agronómico. Fué cumplida esta disposición, y desde el 1°. de Enero de 1894, venía publicándose el *Boletín Oficial Agrícola*, siendo director del mismo el jefe del servicio agronómico de Filipinas y redactores obligatorios los ingenieros y ayudantes de dicho servicio, con arreglo á lo que disponía el decreto anteriormente citado y las bases aprobadas por el mismo.

AGRICULTURA Y GANADERÍA.

Como algunos animales están íntimamente enlazados con la producción agrícola de tal manera que sin ellos no pueden fácilmente explotarse las tierras, ya porque sirven de motores en las máquinas ó aparatos para las diversas labores de cultivo, ya por los abonos que proporcionan, ya por los productos que sin gastos ofrecen al labrador, y, finalmente, porque hay plantas que no tienen otro destino que el servir de alimento al ganado; después de haber indicado los principales productos vegetales que constituyen los cultivos más importantes del Archipiélago Filipino, haremos una pequeña relación de la ganadería y de otros animales domésticos, relacionados con el cultivo agrario que en mayor ó menor escala se crían en Filipinas.

PRINCIPALES PRODUCTOS VEGETALES DEL ARCHIPIÉLAGO FILIPINO.

Para conocer el estado actual absoluto de una región agrícola, respecto á las producciones, basta considerar las más importantes por ser las que constituyen el objecto predilecto del cultivador, é imprimen el carácter agronómico á la región. Aunque por lo que se dirá en el tratado de Fitografía, se podrá entender cuáles sean las plantas de mayor cultivo en este Archipiélago, sin embargo, brevemente las enumeraremos y haremos algunas consideraciones sobre las mismas.



SANTA ISABEL (GANADERÍA).

ARROZ.

El arroz es el pan y principal alimento de los indios, y la tierra corresponde con asombrosa feracidad á las escasas labores que le da el indio, llegando á rendir en los buenos años el 90 y aun el 100 por uno.

Existen más de ciento veinte variedades de esta gramínea, que se distinguen por su color, tamaño, gusto y aplicaciones.

El precio ordinario del arroz con cáscara ó *palay* es en los puntos de producción, y en tiempos normales, de seis á siete reales fuertes el caván (75 litros); y el del arroz limpio, de quince á diez y seis.

La producción anual del palay es en Filipinas de unos 17,000,000 de cavanes, que, unidos al maíz, mongos, camote y otras plantas alimenticias, no bastan al consumo interior, importándose de Saigón anualmente más de un millón de cavanes por valor de dos millones y medio de pesos, por término medio. En algunas provincias de Filipinas el maíz sustituye al arroz como base de alimentación; tal sucede en Cagayán y la Isabela de Luzón, donde este cultivo alterna con el del tabaco.

ABACÁ.

Entre las plantas fibrosas y textiles ocupa el primer lugar el abacá. Su enorme producción se ha circunscrito á ciertas regiones del Archipiélago Filipino,[1] puesto que han fracasado todos los ensayos hechos para introducir su cultivo y beneficio en Borneo, Sumatra, Sonda y otros puntos. Constituye cerca de una tercera parte de la exportación filipina, habiéndose observado, según datos estadísticos publicados en 1894, que desde el año 1818 hasta el 1894, se ha aumentado la producción y exportación del abacá en rama, desde la insignificante cantidad de 13,883 kilógramos, exportados en el indicado año 1818, hasta la de 93,742,824 exportados en 1893, y valorados en 12,558,548 pesos, según la estadística aduanera oficial.

ALGODÓN.

El algodón alcanzó, hace algún tiempo, bastante importancia en Filipinas, por ser la primera materia de la industria doméstica de tejidos, reducida hoy á muy exiguas proporciones á causa de la competencia que le hacen los tejidos ingleses y españoles de algodón que se importan por valor de 5,000,000 de pesos y de la contribución que pesa sobre los telares.

Acerca del cultivo del algodón dice el médico Sr. Martín en su apreciable obrita sobre el cultivo de esta planta en Filipinas, lo que sigue:

No tenemos la menor duda de que con una buena elección de terrenos, con la adopción de semillas las más adecuadas para la cantidad y calidad del algodón cosechado, y principalmente con el uso de máquinas beneficiadoras americanas, sean de mano ó

[1] Daremos más detalles acerca del abacá en el tratado de Fitografía, cap. iii.

de un motor cualquiera, y sin omitir nada de lo esencial, el éxito más lisonjero coronaría los trabajos emprendidos por los cosecheros de algodón, cuya venta en favorables condiciones, sería segura en el mismo Manila, donde casi con la certeza de tener buenos algodones, en abundancia, se establecerían acto seguido fábricas de hilaza y acaso también de tejidos. Ahora que los azúcares tienen mísero presente y un porvenir harto precario y triste, bueno es que los labradores y negociantes piensen en la alta conveniencia de establecer haciendas algodoneras. . . . Una importación anual de más de 800,000 pesos en hilazas de algodón y de siete á ocho millones de pesos en tejidos de lo mismo, creemos que ofrece mucho campo para irla combatiendo con una producción agrícola y fabril filipina de tan preciosa materia textil.

AZÚCAR.

Ha sido el azúcar, durante un largo período, el primer artículo de exportación y uno de los principales productos filipinos. Después creció en importancia la demanda y producción del abacá, hasta ponerse á la cabeza de nuestra exportación al par que, con raras alternativas de alza, descendía la demanda de los azúcares filipinos. En el quinquenio de 1888 á 1893 el promedio de exportación azucarera fué de unos 11,500,000 pesos.

Tres enemigos, tan crueles como tenaces, conspiran de consuno á matar la exportación de los azúcares filipinos, y son el azúcar de remolacha, los altos fletes y su mala preparación.

Los azúcares filipinos, sumamente impuros, contienen grandes cantidades de melaza y de ácidos vegetales ya en fermentación, lo cual ocasiona una gran pérdida de sustancias sacarinas cristalizables en las fábricas de refinos.

TABACO.

El tabaco filipino representa hoy una sólida riqueza y un porvenir lisonjero, porque el negocio tabacalero descansa sobre una sólida base, cual es la excelencia de su hoja, tan sólo superada en el mundo por el justamente célebre tabaco habano. Por ahora concretándonos á la hoja benficiada ó tabaco en rama, diremos que de 552,000 kilógramos exportados en 1884 ha ido subiendo la exportación anual en el último quinquenio de cerca de 2,000,000 de pesos, sin contar el valor del tabaco elaborado, que es considerable.

Estas cifras y este aumento paulatino observado en la exportación de nuestros tabacos, en medio de la crisis general por que atraviesan casi todos los países productores de esta hoja, abarrotados de existencias, superiores á las demandas del consumo universal, son una legítima y muy grata esperanza para Filipinas, pues demuestran palpablemente que la sola razón de esta creciente demanda de los nuestros está en su marcada superioridad.

AÑIL.

Durante muchos años fué el añil filipino, especialmente el de la Laguna y el de Ilocos, digno rival del de Guatemala, reputado como el

mejor del mundo. Mas por una parte las sofisticaciones empleadas ciega y codiciosamente por los traficantes chinos, en cuyas manos había quedado este valioso negocio, consiguientemente desacreditado; y por otra la aplicación á la tintorería de las anilinas extraídas del alquitrán de hulla, sumamente baratas y de coloración magnífica, si bien no muy permanente, fueron causas muy poderosas para disminuir en grande escala la demanda de los añiles filipinos.

En 1893 se exportaron 107,000 kilógramos de añil sólido, valorados en 85,000 pesos; y del tintarrón, ó sea añil líquido, 276,000 kilógramos por valor de 13,500 pesos.

CACAO.

El cacao es una planta muy delicada, y por más que se encuentra en cortas cantidades en varias provincias de Luzón y Bisayas, donde más prospera es en el Sur de Mindanao, sobre todo en el distrito de Dávao donde se produce en mayor abundancia y de mejor calidad. La producción es escasa, y se calcula en unos 2,000 picos que se consumen en el Archipiélago. Al P. Juan de Avila, de la Compañía de Jesús, se deben las primeras plantas de cacao del Archipiélago, pues él se empeñó con el gobernador D. Diego de Salcedo para conseguir de Nueva España algunos pies vivos de cacao, los cuales plantó y cultivó con sumo esmero en Ílog, cabecera entonces de la isla de Negros, según refiere el P. Juan Delgado en su *Historia General de Filipinas.*

CAFÉ.

El café era hasta hace poco tiempo un producto muy extendido, pues se encontraba en las provincias de la Laguna, Tayabas, Cavite y especialmente en Batangas donde estaba el núcleo de su producción. El café de Filipinas puede compararse con el de Java y Martinica; pero hay algunas localidades que lo producen sólo comparable, según los inteligentes, al de Moka. La estadística formada en los años 1887 y 1888 arroja una producción de café, en todas las Islas, de 115,000 picos, exportándose unos 100,000 por valor de 2,000,000 de pesos próximamente; correspondiendo la mitad de esta exportación á España y el resto á China, India Inglesa y Japón.

Para poder competir en los mercados el café de Filipinas con iguales productos de América sólo le falta la perfección en el descascarillado y en el abrillantado, cuya deficiencia fácilmente se puede subsanar con aparatos propios para corregir aquellos defectos.

De un tiempo á esta parte la producción de café ha decaído en tales términos, que durante el año 1893 sólo se exportaron 374 picos de tan precioso artículo. La causa de esta decadencia es el destrozo causado en las plantaciones por un insecto del género *Xylotrechus* y por un hongo del género *Peronospera.*

COCOTERO.

Es un árbol muy apreciable, puesto que en él todo se aprovecha, como diremos en su lugar. Abunda en todo el Archipiélago, y su fruto, el coco, se exporta á Francia, España, Inglaterra y China por valor de 675,432 pesos; y el aceite sólo á China por valor de 15,445 pesos. En forma de copra es como más se exporta.

GANADERÍA.

La pecuaria deja mucho que desear en el Archipiélago atendidos los campos inmensos que podrían destinarse á pastos

GANADO CABALLAR.

Los caballos de Filipinas proceden en su mayor parte de Méjico, España y China. Son de pequeña alzada y casco duro, como se dirá más largamente en el tradado de Zoografía. El indio no los cuida como se merecen tan nobles animales; los hacen trabajar antes de su completo desarrollo y los atropellan con sus corridas. Las provincias que poseen mejores caballos son las de Batangas y Pangasinán. Abundan también, pero son más flojos, aunque más aptos para la carrera, en Ambos Camarines, Albay y Sorsogón. Los de Ilocos son pequeños, pero fuertes. En Bisayas tienen fama los caballos de Mindoro; abundan en Negros, Cebú, Iloílo y Leyte. Los caballos de Mindanao y Joló son muy buenos y de buena alzada, pero algo indómitos; son bastante abundantes en los distritos de Misamis y Cotabato.

GANADO CARABALLAR.

Este ganado se halla constituído por el carabao ó búfalo (*Bubalus buffalus L.*), familia Bóvidos, y es el cuadrúpedo más notable que los españoles hallaron en Filipinas. Pocos animales habrá tan feos, pero pocos también más útiles para las faenas agrícolas, especialmente en Filipinas, donde es irreemplazable. Tiene el color negro ó pardo oscuro, el pelambre muy raído, las astas grandes, arqueadas, complanadas y rugosas, y la cabeza pequeña con relación á su abultado cuerpo. Tiene mucha fuerza para arrastrar cargas enormes, pero su marcha es lenta y torpes sus movimientos. Por su gran resistencia á los ardores del clima y suma facilidad para vadear caudalosos ríos, trabajar terrenos fangosos, en los cuales se convierten, durante la estación lluviosa, todas las comarcas del Archipiélago, se hace también indispensable el carabao, pues sin él sería hasta imposible el tránsito por muchas de sus regiones. Principia á trabajar á los cuatro ó cinco años y vive hasta treinta; sus astas y cuero reportan al comercio gran utilidad. La caraballa sólo pare un hijo, tiene un aspecto feo, el olfato fino y el oído excelente, come mucho y necesita beber con frecuencia. Se supone que habrá un millón y medio de cabezas de este ganado.

El carabao cimarrón ó búfalo montaraz, en estado salvaje, es temible y su encuentro en los bosques constituye un verdadero peligro para el hombre.

Este ganado es el más abundante y más explotado en el país; casi es el único que se emplea en los trabajos agrícolas y para cargamentos. Las provincias en donde más se cría este ganado son las de Pangasinán, Pampanga, Albay, Laguna, Mórong y Zambales, en Luzón; Cebú, Iloílo y Negros en Bisayas; y en Mindanao los distritos de Misamis y Cotabato.

GANADO VACUNO.

Este ganado no es propio del país en Filipinas; procedente de Méjico y China, no presenta las aptitudes que en otras partes; ordiariamente sólo se aprovecha para la carne, aunque en algunas provincias empiezan ya á usar los toros para el arrastre y labores del campo.

El mejor ganado vacuno y más abundante se encuentra en la provincia de Batangas, en donde sustituye en gran parte al carabao en los trabajos del campo. Abunda también en Mindoro, Masbate y Ticao, de las cuales islas se proveen los comerciantes de Manila. También hay buenas ganaderías en la región Norte de Luzón y en las islas Calamianes. En Bisayas abunda el vacuno, sobre todo en Negros, Cebú é Iloílo, así como en los distritos de Misamis y Cotabato (Mindanao).

GANADO LANAR.

No prospera en este Archipiélago, y se cuentan muy pocas y raquíticas cabezas de tan importante ganado.

GANADO CABRÍO.

Éste se cría regularmente, sobre todo en los montes. Las provincias en que más abunda son: Batangas en Luzón, Cebú, Iloílo y Leyte en Bisayas y distrito de Misamis en Mindanao.

GANADO DE CERDA.

El ganado moreno es más abundante y de más utilidad en Filipinas que los dos anteriores. Proceden los cerdos de Filipinas del tipo chino. Su principal aptitud es la del tipo, ó sea para la manteca.

Las provincias en que más abunda este ganado son: Batangas y Pampanga, en Luzón; Cebú, Iloílo y Sámar, en Bisayas; y Misamis, Cotabato y Zamboanga, en Mindanao.

AVES DE CORRAL.

GALLINAS Y PAVOS.

Las gallinas abundan en todo el Archipiélago, pero sólo se crían en pequeña escala, y no hay razas especiales que merezcan particular mención. Se crían también los pavos, pero con las mismas condiciones que las gallinas.

PATOS.

Merecen especial mención los patos que se crían en el pueblo de Pateros, cerca de Manila, en donde casi todos los habitantes se dedican á esta industria.

Los criaderos se hallan situados en la orilla del río Pásig en forma de cercados ó corrales de caña, de una vara de altura sobre el nivel del agua, donde pasan el día los patos adultos. Contiguo á este cercado hay otro con menos agua donde se tienen los patos medianos ó que empiezan á sacar la pluma. Detrás de estos dos cercados hay otro tercero más pequeño, cuyo piso es de tela de caña ó *sauali* y en él se tienen los patitos pequeños y los recién nacidos.

El alimento de los pequeñitos consiste en arroz cocido ó morisqueta y cangrejos pequeños; á los mayores se les da palay ó arroz con cáscara y un caracolillo llamado por los indígenas *susó*, procedente de la laguna de Bay.

En los dormitorios, que no distan mucho de los corrales, existe la misma separación que en éstos. Al ponerse el sol todos los patos se retiran con orden á sus respectivos departamentos, para volver á salir el día siguiente con el mismo orden, apenas amanece, y el *bantay* ó guardián les abre las puertas. En el dormitorio hay un piso de cáscara de palay de diez centímetros de espesor y luz encendida toda la noche. Salidos por la mañanita los patos después de su ración ordinaria, el guardián recoge los huevos, que las hembras han puesto, en montoncitos de cinco á diez. Recogidos éstos se llevan al depósito general hasta reunir el número necesario para efectuar una incubación.

Inmediato á la casa del propietario, no lejos de los dormitorios y corrales, hay un local ó camarín de caña y nipa, construído con esmero y con las menos aberturas posibles, á veces con la de la puerta de entrada solamente. Las paredes interiores son de caña ó sauali y el piso está formado por una espesa capa de cáscara de palay ó *ipá*.

Alrededor de las paredes, á distancia de un metro, se levanta una especie de barrera formada con tela de caña y entre ésta y la pared se meten unos canastos, llamados *toong*, que han de recibir los huevos para la incubación. El espacio que media entre la pared y la barrera se llena de ipá con el objeto de aislar la temperatura interior de los canastos de la exterior del camarín.

En la entrada de la puerta del camarín hay una caldera de hierro en donde se calienta el palay contenido en unos paños de tela de abacá. Una vez calentado el palay, con los mismos paños lo colocan cerca de los canastos, donde tienen ya preparados mil huevos en otro igual número de paños que suelen ser ocho.

En seguida ponen un paño con palay en el fondo del toong sin vaciarlo, encima de este paño colocan otro de huevos, y así sucesivamente por lechos. La temperatura que han de conservar es de 36° á 37° centí-

grados; para ello todos los días repiten la operación de calentar el palay, y volverlo á los canastos, teniendo cuidado de colocar en los lechos inferiores los que el día antes estaban en los superiores. A los veintiún días se sacan los huevos y se colocan sobre unas mesas que están en el centro del camarín, colocando en cada una unos mil huevos, dispuestos de manera que se toquen mutuamente y cubiertos por paños de tela de algodón azul para aislarlos de la luz y algo de la temperatura del camarín; los huevos tienen la temperatura de 32° próximamente y en esta forma quedan hasta que á los ocho días comienzan los patitos á salir por todas partes.

Entonces el guardián, que durante la incubación duerme al lado de la misma mesa, va cogiendo los patitos uno por uno, metiéndolos en una cesta ancha de bejuco ó *bilao* con paja que coloca debajo de la mesa, donde unos con otros sudan, y se secan durante uno ó dos días. Desde allí los traslada al corralito pequeño antes mencionado.

Cuando son grandes los llevan al mercado, guardando los hembras para criar.

CAPÍTULO III.

MEDIOS PARA EL BUEN DESARROLO DE LA AGRICULTURA.

CONOCIMIENTOS NECESARIOS.

La producción agrícola es un problema inmenso, susceptible de una variedad infinita de combinaciones y de soluciones, y en el cual entra un número considerable de elementos, no sólo diversos entre sí, sino variables, por efecto de una multitud de circunstancias accidentales imprevistas, y con frecuencia difíciles de apreciar y discernir. Así lo que para una localidad es verdad, suele no serlo para otra; lo que en esta comarca es bueno y ventajoso, en otra es perjudicial, lo que en una finca puede emplearse con beneficio, acaso sea desastroso en otra inmediata; lo que un año salió bien, puede salir mal en los siguientes, y por último, lo que en un tiempo proporciona beneficios, puede, por efecto de esta ó de aquella circunstancia, dejar pronto de darlos.

En este estado de cosas, bien se ve que no es posible tomar en cuenta las influencias infinitamente variables, que en mayor ó menor grado se rozan con el femómeno de la producción agrícola, tanto bajo el punto de vista de las leyes de la naturaleza, como bajo el de los medios mecánicos y económicos que á la voluntad del hombre se hallan sometidos.

Para explotar convenientemente una finca, para sacar de ella los frutos que puede producir, no basta tener conocimientos teóricos y

prácticos de la agricultura, es menester unir á ellos nociones exactas de los puntos siguientes:

1°. Del mejor sistema de cultivo que conviene seguir, según la naturaleza de las tierras, su situación y todas las condiciones que pueden influir en la formación de los productos.

2°. De la preferencia que conviene dar á los cultivos que más utilidad reportan, y que más adecuados son á la naturaleza de las tierras que se cultivan.

3°. De los métodos más económicos de obtener la mayor suma posible de productos.

4°. En fin, de los medios más convenientes para utilizar estos productos y sacar de ellos el mayor beneficio líquido.

PROTECCIÓN DE PARTE DE LOS GOBERNANTES.

Uno de los deberes más propios y de mayor responsabilidad de un gobierno es el estímulo y protección que debe dar á la agricultura; porque del perfeccionamiento de la misma y del desarrollo de las artes necesarias para la elaboración de sus productos, surge el bienestar de un pueblo, bienestar que al gobierno incumbe sobre todo promover. Filipinas, con los elementos que su suelo encierra, podrá, cuando llegue el caso, dedicarse con mucho fruto á toda clase de industrias, pero para que éstas puedan tener condiciones racionales de vida y de prosperidad, lo primero es dársela por medio de un buen sistema de cultivo á la industria agrícola.

Entiéndese por sistema de cultivo los diversos procedimientos que se emplean para la explotación de una tierra labrantía, harmonizando las fuerzas de la naturaleza, que obran en todo tiempo y de por sí, y las que dependiendo del hombre puede éste á su gusto utilizar y dirigir. Según esto, deben de existir muchos sistemas de cultivo, pues son muchas las diferentes maneras de obtener productos del suelo. Abandonada á sí misma y reducida, por consiguiente, á las fuerzas de la naturaleza, cúbrese la tierra de vegetales silvestres destinados, según la calidad y situación de los terrenos, á formar prados ó bosques, los cuales en cierta manera pueden hacerse alternar con producciones obtenidas á favor de los trabajos de cultivo. La elección de un sistema de cultivo es una de las cosas en que más debe fijar su atención el agricultor. Para determinar, con probabilidades de acierto, cuál sea el sistema de cultivo más apropiado á una finca, es necesario tener conocimiento exacto de la naturaleza del terreno, de la influencia que puede ejercer su situación en los productos vegetales, y de la fuerza de que se dispone.

VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Perfeccionados los métodos de cultivo y el desarrollo de la producción agrícola el gobierno deberá utilizar los productos del impuesto, dando impulso á la construcción de buenas carreteras, estableciendo un

buen sistema de caminos vecinales y emprendiendo obras de canalización que fecundicen las tierras y den salida á sus productos, vida al tráfico interior y alimento al extranjero. De esta manera la abundancia, abaratando los productos del suelo, aumentaría, sin detrimento de la clase labradora, la riqueza del país.

La facilidad de comunicaciones y proximidad de los puntos, donde pueda el labrador dar salida á sus productos, son una ventaja real y positiva, que no puede dejar de entrar en consideración y de influir notablemente en la apreciación de un predio rústico. Ello es que nunca conviene perder de vista el capital que representan los ganados y enseres destinados á transportar los productos al mercado, y cuyo precio debe deducirse del sacado de la venta de estos mismos productos. En esta parte no calculan bien los agricultores que suelen transportar lejos de su casa los productos de sus fincas, para sacar una ganancia algo mayor en apariencia, pero muy inferior en realidad á los gastos ocasionados por el viaje.

COMBATIR EL EMPIRISMO.

Si se quiere que la agricultura en Filipinas alcance el estado de prosperidad de que es susceptible, es menester que los gobernantes auxilien decididamente la difusión de los conocimientos agrícolas y desaparezca ese empirismo que esteriliza, con su tenaz oposición á toda clase de mejoras, la fertilidad natural del suelo filipino. De este empirismo, corolario inevitable de la indiferencia, se ven por doquiera que se tienda la vista en Filipinas, los fatales resultados. El cultivo miserable á causa de la falta de labores bien dirigidas, y la ganadería raquítica y degenerada, he aquí los dos elementos industriales que aisladamente por lo común se disputan la explotación de este territorio. Fuera de un radio más ó menos circunscrito en torno de los grandes centros de población en que concurre la circunstancia de un consumo local mayor ó menor, pero siempre de alguna consideración, es una quimera esperar para el cultivador grandes beneficios y para el arte agrícola adelantos, sin máquinas que simplifiquen y abaraten las labores, sin ganado, que, al paso que económica y superabundantemente sirva de motores á dichas máquinas, suministre los estiércoles tan necesarios en toda explotación agrícola.

INTRODUCCIÓN Y PROPAGACIÓN DE NUEVOS CULTIVOS.

Conviene la introducción de nuevos cultivos y su propagación por las provincias, tales como los de la morera, que tan buenos resultados daba en otro tiempo á la industria sedera. Convendría asimismo explotar el ramio y el sorgo, éste para la obtención del alcohol y azúcar, y aquél para la extracción de sus tan apreciadas fibras. Muchas plantas oleaginosas y tintóreas y la misma caña de azúcar pueden dar más y mejores productos con buenos medios y esmerados procedimientos en las diversas operaciones de las respectivas industrias. Introdúzcase el

uso de abonos, casi totalmente desconocidos por los naturales. Aprovéchense para el ganado caballar, y para el vacuno sobre todo, tantos terrenos como hay sin destino alguno.

ATENCIONES ESPECIALES.

El aumentar el número de granjas-modelo y de estaciones agronómicas para que puedan estudiarse de un modo perfecto las necesidades agrícolas de todo el Archipiélago, es una de las primeras medidas que deben tomarse, puesto que son tan distintas las condiciones climatológicas y telúricas, como diversas son las islas que componen tan dilatado Archipiélago.

Requiere especial atención de parte de los gobernantes la isla de Mindanao, en donde se dan fácilmente todos los productos de más importancia en el Archipiélago que por falta de población no pueden aprovecharse. Para ello convendría se instalasen en dicha región, además de alguna granja-modelo y las correspondientes estaciones agronómicas, algunas compañías ó sociedades particulares para su colonización y explotación dirigidas por personas de honradez á toda prueba y ciencia competente para tales negocios, pues cuanto vale el hombre vale la tierra.

PARTE TERCERA.

INDUSTRIA.

INTRODUCCIÓN.

IDEA GENERAL.

Como hemos visto en la parte precedente, la tierra contiene en su seno y en su superficie todos los elementos necesarios para la subsistencia humana. Poblada de animales de diversas especies, cubierta de géneros distintos de plantas, y atesorando en sus entrañas riquísimos y abundantes minerales, el hombre recoge estos productos naturales y los acomoda á los usos diferentes de la vida, después de hacerles sufrir una serie de transformaciones. He aquí el objeto de la industria.

Este ramo, que constituye la segunda fuente de la riqueza pública, dependiente de la agricultura, de la cual recibe la mayor parte de sus materias primeras, y sostenida por el comercio que da salida á sus productos, estaba hasta hace poco como en embrión en todo el Archipiélago Filipino. Este ramo de producción, para tantas naciones poderoso recurso de vida por razón de las múltiples y variadas transformaciones por su medio obradas en los elementos materiales, que los tres reinos de la naturaleza le proporcionan, no llegaba en Filipinas á la altura que era de desear. En la parte precedente quedan expuestas las principales causas de este retraso por ser las mismas, en general, que las que han tenido estacionada la agricultura.

Los elementos de la industria son el trabajo, el capital y los agentes naturales. Cuando se aumenta la masa del trabajo en un pueblo, se aumenta la riqueza; y si el trabajo disminuye, decae visiblemente la prosperidad. La industria ha sido considerada en Filipinas como ocupación servil, pero esta preocupación, que tantos daños ha ocasionado al país, va desapareciendo, y los naturales ya empiezan á dedicarse á ella con ahinco.

Hoy la industria en Filipinas ha recibido un impulso relativamente considerable, de manera que puede decirse que en Filipinas comienza ya la vida del trabajo. Se han iniciado ya algunas industrias propias

del país, aunque en pequeña escala y ejercidas por un corto número de personas laboriosas. Sólo la fabricación del azúcar, tabaco y abacá, como industrias propias del país, aunque las dos primeras debieran separarse del cultivo, no se encuentran á la altura que las ciencias modernas exigen. Algo de esto indicaremos en el tratado de Fitografía, al describir algunas de las plantas industriales.

La mecánica, agente poderosísimo de las sociedades; la navegación, que tantas industrias crea; el comercio, cuyas ventajas engendra necesidades incesantes; los ferrocarriles, vida de las comarcas que atraviesan; la minería, aunque en su infancia; la arquitectura, que exige tan diversos auxiliares; la instrucción, que ocupa á tan diferentes artífices; y tantos otros agentes de la civilización y bienestar de un país, comienzan á arraigar en Filipinas, y la industria, consiguientemente, va adquiriendo el desenvolvimiento que todas estas causas llevan consigo, y que son las que contribuyen á formar los centros verdadera y esencialmente industriales.

DIVISIÓN.

Para hacernos cargo del estado de la industria en el Archipiélago, dividiremos esta parte en tres capítulos; indicando brevemente en ellos las principales industrias iniciadas ya, y las que podrían fácilmente instalarse con gran ventaja del país. En el primer capítulo, trataremos de las industrias agrícolas; en el segundo, de las industrias manufactureras; y en el tercero, de las industrias mecánicas.[1]

CAPÍTULO I.

INDUSTRIAS AGRÍCOLAS.

PRINCIPALES INDUSTRIAS.

Bajo la denominación de industrias agrícolas comprendemos los trabajos ejecutados generalmente en las granjas ó casas de labor, que tienen por objeto transformar las primeras materias producidas, ya por los vegetales, ya por los animales, para hacerlas más apropiadas á las necesidades que han de satisfacer.

Las principales industrias que existen en Filipinas, ó que fácilmente se podrían introducir, son las siguientes: la industria tabacalera, la del azúcar, la del abacá, la del añil, las alcohólicas, las de aceites, las de féculas, las pilanderías, la industria jabonera, la fabricación de papel, de quesos y de curtidos, la sericicultura y la industria de la cochinilla.

[1] Para la composición de esta parte hemos tenido á la vista los escritos de los Sres. Centeno, Martínez, Jordana y el *Boletín Oficial Agrícola de Filipinas.*

CHINOS SECANDO TABACO PARA CIGARRILLOS.

INDUSTRIA TABACALERA.

Esta industria es, sin disputa alguna, la primera entre las filipinas, que pueden rivalizar en la excelencia y en la baratura de sus productos con sus similares de otras naciones más adelantadas.

En general, puede afirmarse que la industria tabacalera ha tomado, desde el desestanco, un incremento extraordinario en todas partes, no sólo en la cantidad, sino también en la calidad, la cual ha ganado mucho por la vulgarización de procedimientos técnicos para el beneficio de la hoja y para su preparación especial al estilo habanero. Le falta, no obstante, fermentación, ó ésta se verifica en malas condiciones, y á esto, quizá, se debe el que no tenga la hoja el aroma y la fortaleza del tabaco de la Habana. En muchísimas partes del Archipiélago se fabrica buen tabaco con maquinaria moderna. Más son en número las mujeres que los hombres entre los obreros de las fábricas de tabacos.

Las muestras de tabaco elaborado presentadas en la Exposición General de las Islas Filipinas, en 1887, manifiestan bastante adelanto en la elaboración de este producto tan propio del país. Las condiciones de presentación en envases de hermoso aspecto siguen los modelos que en Cuba se han adoptado.

La Compañía General de Tabacos de Filipinas hace funcionar cerca de Manila una fábrica llamada Flor de la Isabela, cuyo edificio mide 12,000 metros cuadrados de taller, sostiene unos 4,000 obreros, y consume la mejor rama de la Isabela y Cagayán, en su mayor parte de elección esmeradísima. Hay en el edificio máquinas de cigarrillos movidas á vapor, y en el mismo establecimiento se fabrican los envases para el tabaco y se imprimen gran parte de sus etiquetas. La fábrica comunica con el río Pásig por medio de un canal, abierto exclusivamente á expensas de la compañía, atravesando terreno de la misma. La compañía posee, además, en la Isabela dos importantes haciendas, que producen tabaco muy superior, debido á la vigilancia en el cultivo y beneficio de la hoja. En todas las comarcas tabacaleras de Filipinas tiene establecido en cada pueblo el acopio directo, dependiente de un centro en cada provincia.

INDUSTRIA DEL AZÚCAR.

En la fabricación del azúcar de caña, en general, no se emplean los mejores procedimientos. Los naturales estrujan la caña en molinos de piedra, madera ó hierro, llamados trapiches; y el jugo que se recoge lo cuecen en calderas ó cauas con un poco de cal para purificarlo. Al llegar á cierto punto, conocido por los prácticos, se pasa el jugo á una segunda caua, donde experimenta otra vez la ebullición y cuando tiene la densidad conveniente y está clarificado, lo vierten en moldes cónicos de barro ó de corteza de árbol, horadados en el vértice para que destile y se escurra la melaza. Estos moldes se colocan encima

de pequeñas tinajas, hasta que el jugo se endurece, quedando de este modo el azúcar purgado, y la melaza en las tinajas. Para perfeccionar esta industria, aun en pequeña escala, debería impedirse que el jugo de la caña ó guarapo, al pasar á las cauas, llevase cuerpos extraños, graduar bien el fuego, evitando que éste sea directo, y haciendo, en fin, con más inteligencia todas las operaciones. Existen ya en Filipinas, sobre todo en Negros y la Pampanga, muchos trapiches de hierro, movidos por fuerza animal, por agua ó por vapor.

En Manila funcionan dos fábricas que en grande escala refinan el azúcar, á saber, La Clementina, de la Compañía General de Tabacos, y otra inglesa, establecida en Malabón.

INDUSTRIA DEL ABACÁ.

Puestas las sajas del abacá en el camarín para la extracción ó beneficio de su fibra, se usa un aparato, que consiste en una cuchilla acerada y ligeramente dentada, de mango más largo que la hoja, al cual se une, formando una palanca angular, muy abierta, que permite un movimiento de rotación en el vértice, mediante un pequeño yugo que la sujeta. El filo está sentado sobre un madero horizontal y liso. Para el ajuste de estas dos piezas hay una cuerda unida por un extremo al mango de la cuchilla (ó extremo opuesto de la palanca augular), y por el otro atada á una ballesta, colocada en la parte superior. La tensión de ésta hace ajustar el filo al madero. Para introducir la saja entre el filo de la cuchilla y el madero, hay otra cuerda atada por un cabo al mango de la cuchilla y por el otro á un pedal colocado en la parte inferior. Con esta disposición fácilmente se comprende el modo de sacar la fibra. El obrero tiene en la mano derecha la tira de abacá ó saja, y oprimiendo el pedal con el pie, levanta la cuchilla, por vencer la tensión de la ballesta, coloca la tira de abacá entre el filo de la cuchilla y el madero, y cesando de oprimir el pedal, cae otra vez la cuchilla, por volver la ballesta á ponerse tirante, comprimiendo la saja sobre el madero. Entonces, sujetando un extremo de la saja arrollada dos veces sobre un trozo de caña, tira hacia atrás, y quedan separadas todas las sustancias adheridas al filamento. Igual operación se repite en el otro extremo de la saja dando tantas pasadas como sean necesarias para que quede limpia. Por este procedimiento un obrero diestro puede extraer de 35 á 40 libras cada día.

Extraída la fibra, se pone á secar en cuerdas para impedir que tome olor por la putrefacción del tejido celular, que aun queda á ella adherido; se procura tenerle al sol siempre que sea posible, para terminar la operación cuanto antes; y una vez seca, se encuentra en condiciones de ser dada al comercio.

Las fibras procedentes de una misma planta presentan diferentes condiciones de finura, solidez y brillo. Las de la parte exterior son gruesas, fuertes y de color rojizo, y constituyen lo que se llama *bandala*

SECANDO AZÚCAR.

SECANDO ABACÁ (MANILA).

ordinaria, que se emplea en caballería basta; las del interior producen la bandala corriente, que se presenta al comercio, y las más inmediatas al corazón de la planta y las de los bordes de la saja corriente, muy blancas, dan el abacá superior, llamado *lupis* en Albay, y *quitot* en Marinduque. Estas dos últimas fibras, notables por su finura, brillo y color encarnado, se reúnen en manojos, llamados *pilihan* y se emplean para diversos tejidos. Á este fin los indios las clasifican y separan previamente en cuatro clases, que, de mayor á menor finura, se denominan *binaní*, *tonga*, *cadaraclán* y *tinungnos;* sirviendo las del primero para tejidos tan delicados que compiten con los de la piña. Las hebras, atadas por sus extremos por medio de nudos imperceptibles, se devanan en ovillos, que se golpean con un mazo sobre un madero hueco, á fin de que adquieran elasticidad. El abacá basto se emplea para jarcia, y el fino para tejidos, ya solo, ya mezclado con hilo ó cáñamo.

INDUSTRIA DEL AÑIL.

En la parte anterior hemos hablado de la importancia que tuvo el añil en Filipinas. Aquí sólo expondremos la manera de beneficiarlo en este Archipiélago. La fabricación del añil comprende varias operaciones, á saber: la maceración en el agua, la adición de cal, el batido y decantación de las aguas madres, el secado de las pastas, la formación de pastillas y el embalaje.

Una vez cortada la planta y tomados los manojos ó gavillas, se conducen á la fábrica, ó baldes, que constan: 1°., de dos ó más depósitos cilíndricos ó cónicos de mampostería ó de madera, de unos dos metros y medio de altura por dos de diámetro, llamados machos; 2°., de otro denominado hembra ó batería, consistente en un vaso de doble capacidad que la de los machos, de forma cilíndrica y de un cuarto más de ancho que de alto, con un fondo ligeramente inclinado, y con dos grifos colocados á diferentes alturas, para dar salida á las aguas madres; 3°., de un vaso de mampostería, de forma circular, de un metro y medio de altura por uno de diámetro, donde se depositan los añiles pastosos procedentes de la hembra, á fin de separar el agua de que están impregnados; y 4°., el secadero, que es un camarín de oreo, donde se acaban de secar los añiles.

Para la maceración, que es la primera operación, se llenan sucesivamente de agua los machos hasta las cuatro quintas partes de su altura, é inmediatamente se echan en ella los manojos de añil. Cuando el volumen del añil echado llega á un sexto del de agua, se coloca entonces una rejilla de caña con pesos encima hasta que quede la rejilla medio palmo debajo de la superficie del agua. Se deja el añil en maceración unas veintidos horas, durante las cuales las hojas experimentan una pequeña fermentación, desprendiéndose el añil, que se disuelve en el agua. Durante esta operación, toma el agua primero un tinte amarillento, después amarillo-verdoso, y por último verde con visos amarillentos.

Hecha la maceración se procede al encalado; para ello se quita la rejilla, se saca la planta, dejándola escurrir en los bordes de los machos, y se sumergen en el agua hasta la mitad unos cestos de cal viva reciente, los cuales se agitan y trasladan por toda la superficie del macho. Con esta operación el agua verdosa toma inmediatamente un color verde-azulado, y sin perder tiempo se abren los grifos, comenzando por el más elevado. El agua pasa á la hembra por medio de canales ó piletas.

En la hembra se remueve y agita el agua por medio de palas, con lo cual se consigue poner toda la masa en contacto con el aire á fin de que se torne el añil insoluble. Esta operación dura de media á una hora. Al terminar, queda el agua con un color azul-morado y se le deja en reposo hasta nueva adición de agua en los machos, y se repite la misma operación que antes.

El añil queda depositado en las hembras, de quince á veinte días, después de los cuales se traslada al depósito.

En el depósito se deja dos ó tres días separándose en este tiempo la mayor parte del agua que tiene, dándole salida por los grifos. En el depósito aparecen las distintas clases de añil; las capas superiores contienen el mejor, las inferiores el peor, y las del centro una cantidad media.

Del depósito se traslada el añil al secadero; pero antes se le coloca en una caja de caña, cuyo fondo se forra con algodón, para que pueda escurrirse el agua. Á los dos días se amasa á mano toda la pasta, y después se coloca en angarillas ó lancapes sobre petates, donde acaba de secarse. En los lancapes permanece la capa de añil de cinco á seis días. Durante este tiempo se saca al aire y al sol para adelantar el oreo. Antes de que se agriete, se corta la pasta con cuchillas de caña, según la medida que han de tener las pastillas, que suelen ser de un palmo de longitud por medio de ancho y altura, matando las aristas y ángulos con la mano.

Después de secar las pastillas se colocan en cajas de madera donde se guardan hasta la venta.

INDUSTRIAS ALCOHÓLICAS.

Las primeras materias que aquí se emplean para esta industria son baratísimas, y proceden de la savia de la nipa, de la del cocotero y de la melaza del azúcar de caña. En Manila existen cuatro grandes y acreditadas fábricas de alcoholes, y otras destilerías de menor importacia, así en la capital como en algunas provincias. En Dagupan, provincia de Pangasinán; en Vigan, provincia de Ilocos Sur; y en Cápiz, provincia de Cápiz (Panay), hay fábricas de vino de nipa. El número de alambiques de todo el Archipiélago para la destilación no bajará de 500. Estos alcoholes se consumen casi exclusivamente en el país.

INDUSTRIAS DE ACEITES.

Mucho es el aceite que se extrae de los millones de cocoteros existentes en Filipinas, aunque, en general, por procedimientos my rudimentarios; también se extrae del lumbán, y el medicinal del ricino y de otras plantas oleaginosas,[1] pero deja mucho que desear esta industria, no sólo por los aparatos empleados para la extracción, que son muy primitivos, sino también por no explotarse algunas plantas, el maní, por ejemplo, que proporcionarían mucho aceite de buena calidad.

ACEITES ESENCIALES Ó ESENCIAS.

Entre las muchas plantas de que podrían extraerse exquisitos perfumes filipinos, casi únicamente es objeto de formales explotaciones la de ílang-ílang, un poco la de sampaguita y la de champaca.

PILANDERÍAS DE ARROZ.

El aparato más primitivo para pilar ó descascarillar el arroz es el *hisong*, que todavía se usa en Filipinas. Es de advertir que hay muy pocas pilanderías á vapor.

INDUSTRIA JABONERA.

La jabonería es antigua en el país, pero es todavía bastante rudimentaria, y sólo se fabrican jabones en pequeña escala, á pesar de las abundantes y buenas materias primeras que se encuentran en el Archipiélago.

INDUSTRIA DE HARINAS Y FÉCULAS.

La fabricación de harinas y féculas ó almidón podría dar trabajo á muchos obreros, si se explotasen los productos que con tanta abundancia ofrecen los vegetales del país, como se verá cuando tratemos, en la Fitografía, de las plantas que proporcionan féculas.

FABRICACIÓN DE PAPEL.

No existe en todo el Archipiélago Filipino ni una sola fábrica de este producto que podría aprovechar con suma facilidad muchos materiales útiles. Así es que en ésta como en otras materias, Filipinas ha de ser tributaria de la industria extranjera.

FABRICACIÓN DE QUESOS.

Se puede decir que en Filipinas es ésta la única, y aun en pequeña escala, industria zoógena. En Cebú se fabrican quesos de buena calidad.

FABRICACIÓN DE CURTIDOS.

Muy rudimentaria y tosca es la preparación de las pieles en este Archipiélago, y podría ser objeto de industria de algún valor, atendido el mucho ganado que hay en él.

---

[1] Véase el tratado de Fitografía, cap. iv, p. 593.

SERICICULTURA.

Esta industria, que comprende el cultivo de la morera y la cría del gusano de seda (*Bombyx mori*, L.), era conocida tiempo atrás en Filipinas, pero hoy día no quedan vestigios de ella.

Insinúa á este propósito D. José Montero Vidal, en su libro *El Archipielago Filipino*, lo siguiente:

La morera (*Morus alba*) existe en Filipinas desde 1593, en que el jesuíta P. Antonio Sedeño plantó gran número en Bisayas. Posteriormente, en 1780, el misionero agustino, P. Manuel Galiana, envió desde China este precioso vegetal y á la vez la semilla de los gusanos. La Real Sociedad Económica de Amigos del País, hizo que se propagara el cultivo, pero aquellos agricultores nunca se han prestado gustosos á la cría del gusano de seda, por los cuidados que exige, y casi está abandonada, faltándoles, además, base de especulación. En tiempo del gobernador general Basco y Vargas existían en Camarines cuatro millones y medio de plantaciones.

Y el Sr. Covantes, en sus *Episodios Históricos de Filipinas*, añade:

Sabedor el P. Sedeño de las ganancias que China hacía con la seda, hizo grandes plantaciones de moreras para alimentar el gusano que la produce, con el fin de que el país tuviese esta riqueza, y considerando inseparable de la buena agricultura el riego y el abono de las tierras, enseñó su fácil aprovechamiento.

Dado este adelanto, y puesto sólo á la altura que necesitaba aquella sociedad entonces, y habiendo notado que el indio padecía mucho por falta de abrigo, especialmente en la estación de nortes, y que, además, se oponía al decoro su desnudez, hizo telares, y en ellos, él mismo con sus manos, enseñaba á frabricar las telas y daba á los hilos colores diferentes con los tintes por él confeccionados con plantas del país.

Mejor y más abundantemente alimentado el indio, y más guardado de la intemperie y muy gustoso con las innovaciones, siguió á su verdadero civilizador, el P. Sedeño.

El gusano de seda se desarrolla fácilmente, y experiencias repetidas hechas sobre su cultivo prueban la posibilidad de obtener dos ó tres cosechas de capullos. El que vive sobre el ricino ó tangantangan (*Ricinus communis*, L.), resiste tormentas y baguios, y su seda, aunque menos fina, tiene salida segura.

INDUSTRIA DE LA COCHINILLA.

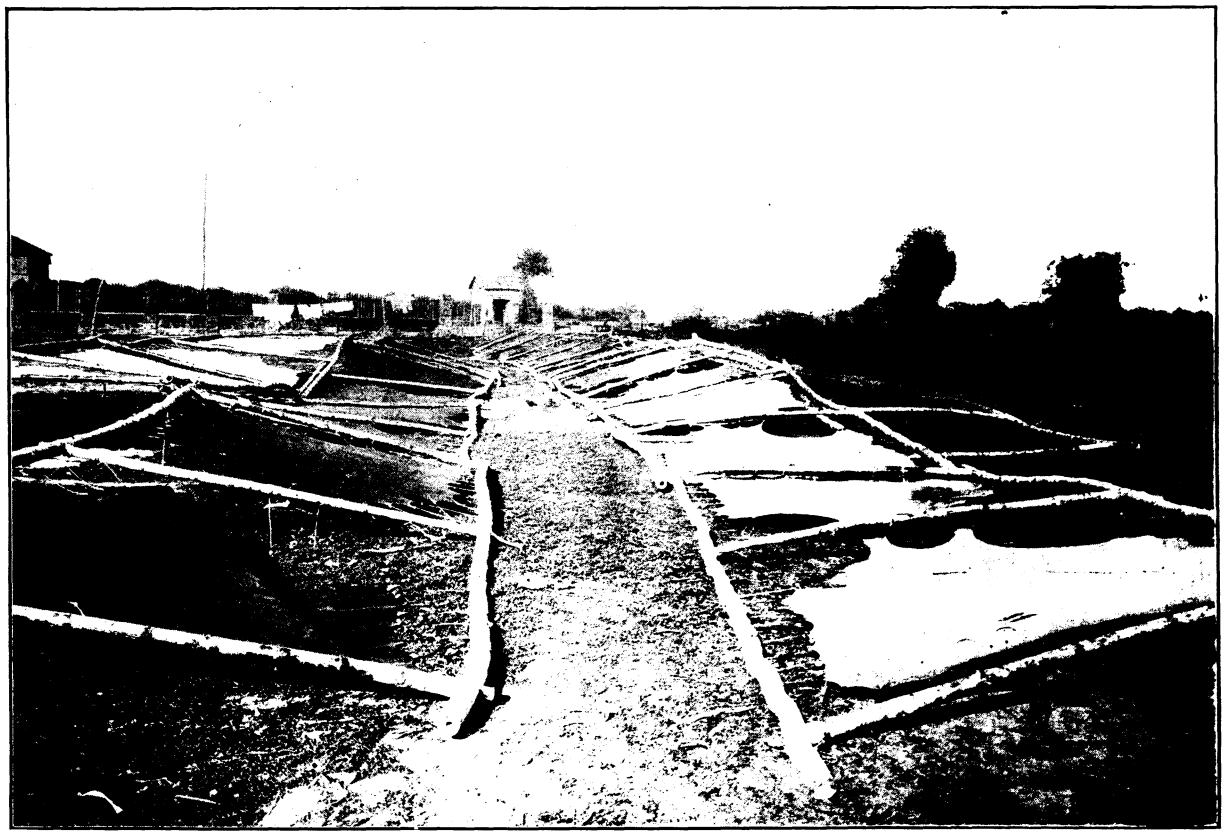
Sobre la planta dilang-vaca adquiere gran desarrollo la cochinilla, que tostada ligeramente, se vende á buen precio.

CAPÍTULO II.

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.

IDEA GENERAL.

Damos el nombre de industrias manufactureras á las que, recibiendo las primeras materias de la industria agrícola, se elaboran, dándoles la forma conveniente á nuestras necesidades. Se denominan también industrias fabriles, y generalmente se ejercitan en grande escala en los centros fabriles, empleándose en ellas gran número de obreros.



SECANDO PIELES DE CARABAO.

En Filipinas estas industrias, á pesar de la gran aptitud de los naturales para ellas, no alcanzan tanta importancia como las agrícolas y están bastante atrasadas por falta de maquinarias modernas. Sólo se practican las industrias de tejidos de abacá, piña, seda y algodón, y las de finísimas esteras, petates, sombreros, etc.

FÁBRICAS DE TEJIDOS DE ABACÁ, PIÑA, SEDA Y ALGODÓN

La fabricación en grande escala de tejidos de piña, abacá, seda y algodón, no sólo cuenta con mucha antigüedad en el país, sino que acusa excepcionales disposiciones en los filipinos (mujeres son las únicas que los trabajan) para esta industria, porque seguramente es imposible llegar á más acabada perfección, sobre todo siendo sus telares y artefactos tan sencillos y primitivos, que es cosa de asombrarse hayan obtenido resultados tan maravillosos con tales medios. Sobresalen en estos trabajos las provincias de Albay, Camarines, Ilocos, Iloílo y Tayabas.

El Sr. Martín Martínez, en su *Revista de la Exposición*, dice:

No existe aún en todo el dilatado territorio filipino una sola fábrica de tejidos movida á vapor; pero en cambio hay muchos millares de telares primitivos, donde las mujeres indígenas elaboran á mano, por rústicos medios, una gran variedad de telas, todas para el consumo local.

Los filamentos usados para fabricar las telas filipinas son: el abacá, piña, algodón y seda. Los dos primeros son productos del país, la seda procede toda de China, y en cuanto al algodón, excepto unos pocos miles de kilógramos de esta fibra, cosechada, limpiada, hilada y tejida en Ilocos, Batangas y Bisayas, el resto, es decir, un promedio de unos 900,000 kilógramos anuales, valorados á peso el kilógramo, procede de hilazas en blanco y en colores, que nos mandan las fábricas inglesas. El promedio anual de hilazas de seda de China importada ha sido de unos 8,000 kilógramos, valorados en 120,000 pesos. De modo que pasa de 1,000,000 de pesos anuales el valor de las hilazas de algodón y seda que se importan con destino á los telares filipinos. Agréguese á esta considerable suma, otro tanto, por lo menos, que representan las fibras de abacá y de piña empleadas para tejidos, y se comprenderá fácilmente que ha de ser muy considerable una industria, como ésta, que consume unos 2,200,000 pesos (precio en venta) cada año para los telares.

Las telas de solo abacá se llaman sinamayes, y aunque algo ásperas, son muy frescas, duraderas y baratas; con ellas se hacen camisas para hombres y mujeres, sayas, etc. Hay otra variedad de solo abacá, de tejido finísimo, que se confunde con la buena piña, valiendo una pieza de 5 varas, 2 pesos, ó sea cuatro veces más que un sinamay regular, y se llama *tinampipi*.

Pero la especialidad de nuestras tejedoras, entre las que se distinguen las del vecino pueblo de Caloocan y las de Iloílo, está en la confección de las telas llamadas jusi.[1] Los jusis filipinos, célebres por su

[1] Jusi es la fibra de una especie de plátano.

ligereza, hermosura y delicados dibujos, se hacen con seda sola de varios tonos y calibres, pero más generalmente con trama de algodón ó piña y urdimbre de seda. Se confeccionan piezas á gusto y elección del comprador, de 30 ó más varas de longitud por tres cuartas ó una vara de anchura, con bonitos bordados en colores. Hay buen gusto para estas bellísimas telas, dignas de lucir aun en Europa, y cuyo precio medio oscila desde medio peso á uno la vara.

Las tejedoras suelen ganar un jornal de 6 á 25 céntimos de peso, según su habilidad, más la comida. La mayor parte de las tejedoras son muchachas solteras de 12 á 20 años. Suele ser industria casera de muchas madres de familia que tienen en su casa dos, tres ó más telares, y sirvientes hábiles, que por un jornal mezquino, ó á cuenta de deudas inverosímiles de sus familias, trabajan de sol á sol, dando muy buenos rendimientos á sus amas sin ningún provecho propio.

En ambos Ilocos hay la especialidad de la fabricación de mantas gruesas de algodón, de pelo largo, muy apreciadas en todo el país que valen de 4 á 10 pesos, según su calidad. También las hacen de seda que llegan á valer 100 pesos.

Varios tejidos de Luzón, Panay y Cebú.

Provincias.	Composición.
Batangas	Compuesto de— Abacá grueso. Algodón y abacá. Abacá y algodón gruesos. Jusi y seda. Seda pura. Hilo, seda y abacá. Piña y seda. Piña y jusi. Jusi puro. Abacá fino. Piña pura.
Bulacán	Compuesto de— Algodón. Abacá fino y algodón. Abacá y algodón. Hilo y abacá. Jusi y seda. Seda pura. Seda y jusi. Seda pura. Piña pura. Piña y algodón. Piña gruesa. Piña é hilo. Jusi é hilo.
Camarines	Compuesto de— Abacá grueso y algodón. Abacá y algodón. Hilo y abacá. Jusi y algodón. Hilo puro. Hilo y jusi. Jusi y seda. Abacá bruñido y algodón. Abacá y seda. Piña é hilo. Jusi, abacá y seda. Abacá fino. Abacá y piña. Piña y algodón. Abacá y algodón gruesos.
Ilocos	Compuesto de— Algodón. Algodón puro. Hilo. Abacá y algodón. Jusi y seda.
Pampanga	Compuesto de— Piña y algodón. Abacá y algodón.
Iloílo	Compuesto de— Abacá y algodón. Hilo y abacá. Algodón, seda y jusi. Abacá fino y algodón. Algodón y abacá grueso. Jusi y seda. Seda y abacá. Piña y algodón. Pellejo de piña. Piña pura. Abacá y piña. Seda. Hilo y piña. Jusi y algodón.
Cápiz	Compuesto de— Abacá y algodón. Piña y algodón. Jusi é hilo. Abacá é hilo. Piña pura.
Cebú	Compuesto de— Abacá grueso. Abacá y algodón. Abacá y algodón gruesos. Hilo y abacá.

INDUSTRIA DE ESTERAS, PETATES, SOMBREROS Y PETACAS.

Al lado de la industria de tejidos debe figurar la relativa á la fabricación de finísimas esteras, petates, sombreros y petacas, cuya delicada labor merece justos elogios por la inteligencia, habilidad y paciencia que supone en quienes la ejecutan, mayormente si se tiene en cuenta que apenas se valen de otros instrumentos que de su inseparable cuchillo llamado *gulok*, tan tosco en sí como delicadas y primorosas son las obras que con él elaboran, sirviéndose para ellas únicamente de los bejucos, palmas, helechos y cañas, que la pródiga naturaleza abundantemente produce en el privilegiado suelo de esta región oceánica. Distínguense en esta industria las provincias de Bulacán, Laguna, Pampanga, Camarines, Albay é Iloílo.

CAPÍTULO III.

INDUSTRIAS MECÁNICAS.

IDEA GENERAL.

En este capítulo incluímos, bajo el nombre de industrias mecánicas, aquellas industrias que modifican los productos naturales con el auxilio de máquinas ó por sola fuerza muscular. No constituyen centros fabriles tan grandes como las manufactureras y son ejercidas generalmente por los hombres.

Estas industrias han adquirido poco desarrollo en Filipinas, y las pocas que hay están en manos de los chinos, por regla general.

La industria minera, á pesar de los muchos materiales que le puede suministrar el suelo filipino, se halla con todo muy atrasada. Como se verá en el tratado de Geognosia, existen en varios puntos del Archipiélago minas de carbón y de hierro, depósitos auríferos, y bastantes de cobre y otro minerales.

INDUSTRIA DEL CARBÓN.

Respecto de esta industria, el Señor Abella, después de haber descrito las minas de carbón de Cebú y probado que, á pesar de ser de lignito, tienen mucha importancia, indica la causa de no explotarse de un modo permanente, y por qué los ensayos de labores intentados hasta ahora generalmente han fracasado. Dice así:

Varias son las causas, y vamos á manifestar las principa'es, aun cuando renovemos recuerdos dolorosos, que constituyen, sin embargo, útiles enseñanzas de la experiencia, que no deben olvidarse jamás.

Todas las empresas mineras de Cebú comenzaban sus labores con un entusiasmo verdaderamente exagerado, como alimentado por la creencia de que se trataba de criaderos inagotables, que podrían surtir de carbón á medio mundo; y esta creencia

la veían por otra parte confirmada en las declaraciones de los maquinistas ingleses de nuestra marina de guerra, que así lo aseguraban á vista de las minas, y se consideraba en informes oficiales procedentes de la marina, que tenemos á la vista, añadiéndose en ellos que los criaderos y el carbón eran idénticos á los de Newcastle y Cardiff, mientras que, por el contario, no eran oídas las prudentes indicaciones ó consejos de algunas, aunque poquísimas, personas competentes, entre las que debemos mencionar al distinguidísimo ingeniero Sr. Hernández.

Se gastaron, pues, los capitales sin tasa en la seguridad de obtener innegables y crecidísimos rendimientos; y aunque, á decir verdad, no se emplearon en la minería propiamente dicha, sino en costosas instalaciones exteriores y en los caminos que inevitable y fatalmente se vieron obligadas las empresas á construir, no existiendo entonces, como no existen hoy todavía, cuando la realidad de los resultados de semejante empresa vino á poner de manifiesto lo absurdo del sistema que se había emprendido, el desaliento entonces fué, si cabe, más grande y no menos injustificado que el primitivo entusiasmo, y pudo verse la empresa de Uling, que fué la más poderosa de todas, malvender sus materiales, y presa de un desaliento inconcebible, abandonar las minas, precisamente cuando la capa grande acababa de asegurar, en cierta extensión, una producción indudable que pudiera, cuando menos, resarcir el capital empleado.

Excesivo entusiasmo en los comienzos de la empresa y vehemente é irreflexivo desaliento y abandono cuando las dificultades de todo negocio nuevo se presentaban, y sobre todo, el fatal é inevitable escollo de los transportes, he aquí las causas culminantes, que produjeron los lamentables resultados que se han venido observando en la minería carbonera de Cebú.

Si, dejando á un lado la dificultad de los transportes generales (que debería resolver el Estado ó la Provincia, construyéndolos) al descubrir los yacimientos carbonosos, se hubieran estudiado cuidadosamente sus caracteres geológicos de edad y de yacimiento, y sabiendo que se trataba nada más que de lignito, por otra parte excelente para los usos que puede recibir en el Archipiélago, se hubieran establecido los trabajos bajo el pie de modesta provisión, que para semejantes criaderos señala la ciencia del minero, es indudable que entonces esas explotaciones se hubieran arraigado, y después de veintisiete años de existencia, podrían presentar hoy en el mercado de las Islas, todo ó casi todo el combustible que necesitan, sin competencia posible en los precios como resultado de las no muy extensas, pero numerosas, explotaciones que en la isla de Cebú podrían existir.

Muchos ejemplos de yacimientos semejantes podemos aducir en los que se producen relativamente grandes cantidades de combustible de origen moderno. En América, en Australia y en Europa se explotan, con gran ventaja para mineros y consumidores, grandes cantidades de lignito. España ha producido cerca de 39,000 toneladas en 1881, última estadística oficial que podemos consultar. Rusia ha elevado la producción de este mismo combustible á más de 15,000,000 de toneladas anuales. Italia, que se encuentra en el mismo caso de Filipinas, sin contener en su suelo ni un solo criadero de hulla, explota con afán los de lignito que posee, y produce cerca de 100,000 toneladas por año, y Filipinas, donde la industria carbonera ha recibido numerosas protecciones oficiales, naciendo, por decirlo así, á impulsos de ella (pues que á la acción oficial se deben los descubrimientos y primeras noticias de los criaderos de carbón) no produce, sin embargo, más que algunas pocas toneladas de esta importante materia, y ésas de una manera trabajosa, lánguida ó inconsciente

Preciso es confesarlo; todos los esfuerzos oficiales han sido hasta ahora vanos para despertar esta industria, porque se revestían á veces de un carácter irritante por lo exclusivo, y otras ahogaban con buenos, pero oficiosos deseos, la libertad de acción industrial, que si necesaria es para toda clase de negocios, lo es mucho más todavía para los que á la minería se refieren.

INDUSTRIA DEL HIERRO.

Hablando el Sr. Centeno de la buena calidad de los criaderos de hierro y de la facilidad para explotarlos, por encontrarse á mano material abundantísimo para la combustión, y saltos de agua para la maquinaria, se expresa en esta forma:

Triste es, sin embargo, decir que á pesar de tan ventajosas condiciones, la industria del hierro se halla hoy más decaída que á principios del siglo; fenómeno algo raro á primera vista, pero cuya explicación es, en nuestro concepto, bien sencilla. Las escasísimas comunicaciones que en aquel tiempo había con Europa, al par que lo imperfecto aún de la industria del hierro en dicho continente, eran la causa de que este metal, tan necesario en todas partes, llegase en Manila á precios tan fabulosos que dejaba ancho campo de competencia á los hierros del país explotados de una manera raquítica y primitiva. Esto explica la existencia, á fines del siglo pasado, de pequeños establecimientos metalúrgicos, tales como el de Santa Inés en Mórong, levantado primero por cuenta del Rey y cedido después, en 1781, á Da. Isabel Carreanga, cuyo principal objeto era abastecer de municiones de guerra. Aquellos ensayos, que con mayores ó menores rendimientos respondían al menos á los esfuerzos de los industriales, excitaron el interés de las investigaciones, y bien pronto se fijó la atención en algunos de los ricos criaderos, que aparecen en la cordillera que separa las provincias de Bulacán y Nueva Écija, los más importantes, sin duda, de los conocidos hasta hoy. El término del pueblo de Angat, de la provincia de Bulacán, fué el preferido por los registradores, y D. Lorenzo López de Buicochea, el primero que allí se estableció en 1781, emprendió una explotación minera combinada con la agricultura.

Sucedieron á Buicochea algunos otros industriales que se dedicaron á la fabricación de arados, municiones de guerra y utensilios de cocina, todos de una excelente fundición, pero que no llegaba á refinarse nunca por falta de conocimientos facultativos y de capital. Algunos de estos establecimientos debieron, sin embargo, alcanzar cierta importancia, por cuanto el P. Buceta asegura en su excelente obra sobre Filipinas, que los productos de una de las minas de Angat se enviaban á Nueva España (Méjico), y que en el castillo de San Juan de Ulna existían cañones con el nombre de Manila y la fecha en que se fundieron.

Sostúvose á esta altura la industria del hierro en el primer tercio de este siglo, cuando el capitalista D. Domingo Rojas y el ingeniero D. José Barco acometieron la arriesgada empresa de crear un establecimiento, no sólo de fundición, sino también de afino del hierro. Al efecto practicó el citado ingeniero un detenido estudio de los montes de Bulacán, Nueva Écija y Pampanga, fijando, como punto más conveniente para la explotación, los montes de Camaclín, entre el río Bulaon, afluente del San Miguel de Mayumo, y el Garlán, no sólo por aprovechar las ricas masas ferruginosas que en aquella localidad se presentan, sino también los saltos de agua, entre los cuales hay uno en el Bulaon de 55 pies de altura.

Hecho el estudio de esta rica comarca por el Sr. Barco, emprendióse el negocio sin medir, sin duda, el alcance del capital con que se contaba, y después de haber encargado maquinarias á Europa, dado principio á algunas construcciones, y hechos gastos considerables, tratándose de un solo capitalista, empezó el desaliento viendo que las fuerzas se agotaban y que el establecimiento apenas comenzaba á levantarse. Llegó la maquinaria de Europa, pero no pudo subirse á las minas, porque el camino que se creyó de fácil construcción en un principio, ofreció en la práctica dificultades que costaba mucho vencer, y las máquinas, después de inútiles tentativas, quedaron desparramadas en los montes, y se acabó el entusiamo y las esperanzas de los imprudentes empresarios, que abordaron de frente un negocio de tanta entidad, sin echar mano de la única palanca que hubiera podido impulsarlo, la asociación, que sin arruinar á nadie, realiza prodigios como los que hemos visto llevar á cabo en los

últimos años. Este descalabro para la industria siderúrgica, ha sido el punto de partida del decaimiento en que hoy se encuentra. Con tan triste espectáculo, no sólo se retrajeron los capitales para emprender nuevos negocios, sino que muchos de los que había empleados se retiraron alarmados, temiendo igual pérdida.

Hállase por consiguiente la industria del hierro reducida hoy á pequeñas fundiciones en la provincia de Bulacán en menor escala, en las que sólo se fabrican anualmente unos cuantos miles de rejas de arado y algunos utensilios de los que se importan de China.

INDUSTRIA DEL ORO.

Es también del Sr. Centeno lo que acerca de la industria del oro á continuación insertamos:

La primitiva explotación del oro por los indígenas debió naturalmente dirigirse hacia los placeres, de los cuales, si hemos de creer la tradición, extrajeron grandes riquezas; pero la de los criaderos en roca no se emprendió, ó por lo menos no tomó incremento, hasta la llegada de los españoles, que procedentes de Méjico se establecieron en la comarca, en la primera época de la conquista, y transmitieron á sus descendientes y á los indios los conocimientos que sobre el beneficio poseían y cuya tecnología se conserva aún en el país. Las noticias oficiales más remotas que hemos podido adquirir sobre la explotación del oro en estos países, se refieren al año 1643, en que ya se cobraba por el alcalde de la provincia el derecho de los quintos del oro para S. M. Verificábase entonces la explotación por los indios de una manera irregular, estableciendo sus imperfectos trabajos donde les parecía conveniente, sin licencia ni concesión ninguna, siendo la posesión material el único título que amparaba sus derechos, circunstancia que hace ver la gran facilidad de encontrar puntos de explotación.

Esta abundancia atrajo á aquella comarca á algunos españoles, entre los cuales figuran en primer término D. Nicolás de Araujo y Troncoso y D. José Rojo de Briones, que establecieron trabajos algo más importantes en Mambúlao, á principios del siglo pasado en 1701, y posteriormente, en 1755, D. Francisco Estorgo, que con las correspondientes licencias estableció nuevos lavaderos, levantando fuertes de defensa contra los moros de Mambúlao, en donde consumió la mayor parte de su capital sin obtener resultados; y con los restos de su fortuna emprendió en Paracale nuevas explotaciones, que no sólo le reintegraron de sus pérdidas, sino que le produjeron grandes riquezas con las que se retiró á España.

Algunos otros españoles se establecieron sucesivamente en aquellos parajes con objeto de beneficiar los criaderos auríferos, pero, con raras excepciones, ninguna de aquellas labores llegó á tener importancia, unas veces por falta de capital é inteligencia, y otras por la pobreza misma de los filones y placeres. Así siguieron las cosas hasta 1850, en cuyo año con los estudios de D. Isidro Saiz de Barauda, y sus repetidos informes demostrando la riqueza de aquella comarca, se establecieron dos sociedades mineras tituladas El Ancla de Oro y La Explotadora; la primera emprendió sus trabajos en el cerro de Colocop, cerca de Mambúlao; y la segunda en el monte Lugás, término de Labo, y en el Malaquit, cerca de Paracale.

En la Inspección de Minas faltan datos acerca de las labores que aquellas sociedades llevaron á cabo y de los resultados que obtuvieron; pero es lo cierto que en 1859 se avisaba á los socios de El Ancla de Oro por medio del *Boletín Oficial* de 5 de Marzo, para que se presentasen á recoger el capital existente por haber cesado los trabajos; y en cuanto á La Explotadora los había ya suspendido algún tiempo antes; siendo presumible abandonasen una y otra sus minados, la primera por lo larga que se hacía la terminación de un socavón de desagüe de 1,000 metros próximamente de longitud, en el cual cifraban todas sus esperanzas; y la segunda por ver desvanecidas, ó mejor dicho, reducidas á la realidad las locas ilusiones á que dió lugar un ensayo hecho en Madrid, sin duda con minerales de otra procedencia que dió la enorme cantidad de 29.64 onzas de oro y de 127 de plata por quintal de mineral.

Después de estas infructuosas tentativas, las minas de esta comarca siguieron explotándose lentamente por los indios con sus medios imperfectos, haciéndose más difícil la explotación á medida que aumentaba la profundidad y la acumulación consiguiente de aguas en las labores, viéndose al fin la mayor parte de ellas abandonadas por hundimientos, inundaciones y falta de ventilación; y hoy se halla reducida aquella industria á lavar las arenas del río Malaquit.

En el distrito de Misamis (Mindanao) también se explota el oro en los lavaderos que se encuentran entre los pueblos de Initao, Iponan y Pigtao. Con mayor abundancia se ha explotado el que se encuentra en el distrito de Surigao, mezclado con piritas de hierro y cobre.

INDUSTRIA DEL COBRE ENTRE LOS IGORROTES.

Discurriendo el mismo Sr. Centeno sobre la industria del cobre se expresa en los siguientes términos:

Choca á primera vista que siendo los minerales cobrizos del distrito de Lepanto tan complicados en su composición (cobres grises, arsenicales y antimoniales, piritas, etc.), hayan podido aquellos salvajes llegar á una perfección tan notable en su beneficio. Sólo las antiguas invasiones de chinos y japoneses en el Norte de Luzón, y la consiguiente importación de su industria, explica los especiales conocimientos de estas razas montañesas, entre las cuales se encuentran aún ídolos, vasijas y algunos otros objetos, cuya procedencia ignoran ellas mismas, y que tienen un carácter marcadamente chino ó japonés. Tanto el arranque de los minerales, como su beneficio, los llevan á cabo por medios imperfectos, pero se observan en todos ellos ciertos principios científicos, que no son en realidad propios de un pueblo salvaje.

Careciendo, como carecen, de hierro y acero, verifican el arranque de los minerales por medio del fuego, aplicando así, sin saberlo, uno de los sistemas aconsejados por la ciencia para cierta clase de rocas, conocido con el nombre de método por torrefacción. Clasifican los minerales obtenidos, destinando los más puros á fundición directa, y los demás á una calcinación previa, en la que pierden parte del azufre, arsénico y antimonio que contienen. La fundición la llevan á cabo en un horno diminuto, que consiste en una pequeña oquedad de 0.50 metros de diámetro por 0.15 de profundidad, abierta en el suelo á la cual llega, por medio de una tobera refractaria, el aire producido por un fuelle de pistón de doble efecto, compuesto sencillamente de dos trozos horadados de tronco de pino, dentro de los cuales marchan dos discos de madera, que adaptan perfectamente á la superficie cilíndrica por medio de una empaquetadura original, compuesta de yerba seca y plumas muy finas. Mezclados convenientemente el mineral y el carbón, comienza la primera fusión, la cual produce una mata, que calcinada después á fuegos fuertes durante 12 horas, vuelven á colocar, juntamente con otras de operaciones anteriores, en el mismo horno, elevándose, al cabo de una hora de viento, la riqueza del 50 al 70 por ciento de cobre. Estas segundas matas se calcinan de nuevo, y mezcladas con algo de cobre negro producido en la segunda fusión, vuelven al mismo horno, en donde todo se convierte en cobre negro, con un 92 ó 94 por ciento de cobre, siendo el resto de carburo y óxido del mismo metal. Todavía llevan el afino más adelante, por medio del berlingado, cuando desean cobres para fabricar objetos de su uso, tales como pequeños calderos y pipas de fumar, que concluyen con notable perfección.

CERÁMICA.

La industria cerámica en Filipinas está todavía en la cuna, puesto que sólo se construyen tinajas, ollas, pucheros, gorgoretas, etc., de lo más pobre y desgarbado que puede pensarse. Hace algunos años se

ha establecido en Santa Mesa, afueras de Manila, una fábrica á vapor de objetos de cemento comprimido, á saber, la del alemán Fretsel y Cía. Esta fábrica goza de merecido crédito por la belleza y excelencia de sus productos, que rivalizan con los mejores de Europa hasta en baratura, á pesar de que importa de allí el cemento y las demás materias primeras de tal fabricación.[1]

CORDELERÍA.

Las cuerdas se hacen aquí con el abacá en muy buenas condiciones. Para la cordelería más basta se emplea el maguey y el burí.

Con el cabo-negro se construyen cuerdas bastas, ásperas y rígidas que son incorruptibles á la humedad y á la intemperie.

MUEBLES.

Como después veremos, grandísima es la riqueza de maderas que posee Filipinas. Hay maderas para toda clase de construcciones y son tan numerosas como variadas las calidades de maderas filipinas, diferentes en color y veteado, y las más conducentes para la construcción de muebles elegantes por una acertada combinación; sin embargo, esta industria está atrasadísima y en manos de chinos. Es de admirar la aptitud que tienen los naturales para el tallado. La iglesia de San Ignacio de Manila, construída por indios, nos ofrece una prueba de ella.

SERRERÍAS.

Así en Manila como en alguna que otra provincia existen serrerías mecánicas á vapor de gran importancia.

CARROCERÍA.

El ramo de carrocería tiene muchas salidas, aunque todo lo principal se importa.

OTRAS VARIAS INDUSTRIAS.

Finalmente, hay en Manila fábricas de hielo, de cervezas, de conservas, y varias imprentas.

Mucho, pues, resta que hacer para que la industria filipina pueda presentarse con gloria ante las naciones civilizadas.

---

[1] Las primeras tejas que se hicieron en Filipinas las hizo, con sus propias manos, el P. Antonio Sedeño, de la Compañía de Jesús (1584), para enseñar esta industria á los naturales, como también les enseño á hacer cal.

HORNO DE LADRILLOS CERCA DE GUADALUPE.

PARTE CUARTA.

COMERCIO.

CAPÍTULO I.

COMERCIO EXTERIOR.

INTRODUCCIÓN.

Á la llegada de los españoles, mantenían las Islas Filipinas comercio relativamente activo con China, Japón, Coromandel, Molucas y otros puntos del Extremo Oriente. Comunicáronle los españoles mayor impulso y establecieron activas relaciones con los puertos más inmediatos, de lo cual resultó el célebre comercio que por muchos años mantuvo Manila con Méjico por medio de las famosas naos de Acapulco.

Mas este comercio de las naos, durante el largo período de su existencia (1580-1815), sufrió tantos contratiempos de parte del comercio de España con América, al cual hacía sombra, que, á instancias del mismo se le fué privando de todas las libertades que en un principio gozaba y constituían la base de su prosperidad; se redujeron los límites de la exportación, que por aquellos buques se hacía, y se limitaron también las importaciones que llevaba en su viaje de retorno á Nueva España. Protestó el comercio filipino de tales trabas, y se le escuchó en parte, pero entre limitaciones y protestas fueron transcurriendo los años y creciendo en importancia el comercio de las naos, hasta que, en tiempo de Carlos III, se estableció la famosa Compañía de Filipinas, sociedad poderosísima, que sólo por la impericia de sus gestores pudo tener el lamentable fin que obtuvo en 1830. Á la muerte de la Compañía de Filipinas quedó abierto el Archipiélago al comercio universal, y desaparecieron todas las trabas que se habían puesto al filipino para sus relaciones con el extranjero. Con estas medidas y con otras posteriores no menos beneficiosas, recibió notable impulso el comercio en el Archipiélago, que empezó á despertar del prolongado letargo en que lo habían sumergido las descansadas y lucrativas operaciones de las antiguas naos.

En 1855 y 1860 se abrieron al comercio los puertos de Iloílo, Zamboanga y Sual; y en 1872, los de Legazpi y Tacloban. El escaso rendimiento de estos últimos y del de Sual obligó á cerrarlos de nuevo, en

1884, mientras se abría en cambio un registro en Atimonan (Tayabas), para el despacho de maderas. En 1888 existían abiertos los puertos de Manila, Iloílo, Cebú y Zamboanga, además del de Joló, que es libre con arreglo al Protocolo de Madrid.

La legislación y régimen aduaneros, inspirados todavía en la desconfianza, á pesar de las reformas de 1870, sufrieron últimamente, en 1891, importantísimas modificaciones, que producían sus resultados.

Los principales artículos que se exportan son el azúcar, abacá, café, maderas tintóreas, añil, tintarrón, tabaco en rama y elaborado y otros.

La importación la constituyen los tejidos de todas clases, los comestibles, aceites, aguardientes, vinos, conservas alimenticias, maquinaria y otros artículos.

El rápido desarrollo adquirido en estos últimos años por el comercio en Filipinas es sorprendente é indicio de ulteriores aumentos, de lo que empezó á dar brillante muestra la Exposición Regional de Filipinas del año 1895.

Hoy surcan de continuo estos mares magníficos vapores de cabotaje, recorre alguna parte de este suelo el ferrocarril, se va arraigando el espíritu de asociación y todo hace esperar que Filipinas será con el tiempo una de las más ricas regiones del oriente.[1]

Prueba de lo que acabamos de decir son los cuadros sinópticos que siguen, tomados de la *Estadística General del Comercio Exterior de las Islas Filipinas en 1894*, publicada por la Intendencia General de Hacienda en Manila, año 1896.

COMERCIO GENERAL DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN EN 1894 Y PROMEDIO DE 1889 Á 1894.

TABLA I.—*Comercio general de importación.*

Aduanas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.	Promedio.
	Pesos.	*Pesos.*	*Pesos.*
Aduana de Manila	26,126,711	3,307,677	20,753,790
Aduana de Iloílo	2,225,690	356,621	2,991,400
Aduana de Cebú	205,671	31,052	167,958
Aduana de Zamboanga	480	96	6,937
Total	28,558,552	3,695,446	23,920,085

TABLA II.—*Comercio general de exportación.*

Aduanas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.	Promedio.
	Pesos.	*Pesos.*	*Pesos.*
Aduana de Manila	25,854,006	545,052	21,144,316
Aduana de Iloílo	4,624,290	2,669	6,257,718
Aduana de Cebú	2,671,688	82,718	2,682,201
Total	33,149,984	630,439	30,084,235

[1] Estos datos son de la *Guía Oficial de Filipinas para 1898.*

TABLA III.—*Comercio de importación y exportación por países en 1894, y diferencia á favor de la importación ó exportación.*

Países.	Importación.	Exportación.	Diferencia á favor de la importación.	Diferencia á favor de la exportación.
Comercio con—	*Pesos.*	*Pesos.*	*Pesos.*	*Pesos.*
España	10,509,937	2,854,608	7,655,329	.....
Antillas Españolas	.....	87,600	.....	87,600
Alemania	1,859,905	28,855	1,831,050	.....
Australia	131,540	2,561,642	.....	2,430,102
Austria-Hungría	83,000	.....	83,000	.....
Bélgica	117,600	19,770	97,830	.....
China	6,764,621	4,601,555	2,163,066	.....
Dinamarca	6,450	.....	6,450	.....
Egipto	1,200	475,363	.....	474,163
Estados Unidos	727,210	7,380,945	.....	6,653,735
Francia	797,990	1,233,270	.....	435,280
Holanda	76,760	.....	76,760	.....
Inglaterra	7,066,556	8,687,552	.....	1,620,996
India Inglesa	2,445	2,560	.....	115
Italia	11,340	78	11,262	.....
Japón	172,839	1,237,553	.....	1,064,714
Joló	480	.....	480	.....
Pósesiones Holandesas	.....	126,400	.....	126,400
Rusia	750,775	.....	750,775	.....
Saigón	889,225	3,076	886,149	.....
Singapore	438,800	1,685,681	.....	1,246,881
Suecia y Noruega	6,536	.....	6,536	.....
Suiza	306,409	410	305,999	.....
Total	30,721,618	30,986,918	13,874,686	14,139,986

TABLA IV.—*Principales artículos de importación en 1894, y promedio de los importados desde 1889 á 1894.*

Artículos.	Unidad de peso ó medida.	Cantidades. Año 1894.	Cantidades. Promedio.	Valor en pesos. Año 1894.	Valor en pesos. Promedio.
Aceites minerales	Kilógramos	9,442,570	8,969,012	1,414,160	1,194,535
Aguardientes	Litros	254,889	286,910	335,415	258,939
Arroz	Kilógramos	44,870,685	58,432,280	1,130,018	1,597,099
Carbón mineral y coke	id	91,511,671	61,643,057	321,690	197,639
Cerveza y cidra	Litros	501,435	588,390	150,430	158,314
Conservas y dulces	Kilógramos	797,526	802,077	797,526	639,382
Fósforos	id	1,016,095	590,209	508,090	264,053
Harina de trigo	id	8,669,011	7,215,069	936,261	779,208
Hierro	id	9,631,908	8,736,512	1,205,246	1,061,108
Hilados de algodón	id	1,672,801	991,231	2,506,249	1,343,067
Hilados de seda	id	7,295	5,995	95,246	75,266
Hortalizas	id	2,390,544	2,533,901	239,058	257,514
Loza de pedernal	id	1,379,489	862,723	413,838	231,971
Papel	id	1,983,563	1,876,611	748,842	675,640
Paraguas	Unidades	264,209	239,770	328,555	289,000
Productos químicos y farmacéuticos	.....	.....	.....	167,269	341,732
Sombreros	Unidades	327,121	308,612	561,484	519,416
Tejidos de algodón	Kilógramos	5,891,185	5,038,073	9,272,487	7,498,960
Tejidos de cáñamo y lino	id	431,898	393,561	628,173	537,973
Tejidos de lana y pelo	id	95,965	89,601	304,640	294,601
Tejidos de seda	id	28,556	33,523	507,363	677,874
Vidrio y cristal	id	1,855,897	1,928,212	219,548	254,886
Vinos	Litros	3,163,360	2,520,776	1,915,396	1,258,746
Total	.....	.....	.....	24,706,984	20,406,923

TABLA V.—*Principales productos de España importados en 1894, y promedio de los importados desde 1889 á 1894.*

Artículos.	Cantidades.			Valor en pesos.	
	Unidad de peso ó medida.	Año 1894.	Promedio.	Año 1894.	Promedio.
Aguardientes	Litros	82,829	82,225	74,420	71,931
Conservas	Kilógramos	543,665	1,559,732	543,665	428,058
Fideos y pastas	id	45,289	57,448	9,058	11,874
Hortalizas	id	312,680	316,118	31,268	35,748
Jarcia de cáñamo	id	69,224	55,548	14,361	10,735
Libros impresos	id	54,095	56,228	26,758	26,456
Naipes	id	67,680	62,801	74,448	63,304
Papel	id	935,779	639,683	394,527	246,155
Tejidos de algodón	id	2,391,114	1,388,948	3,898,543	2,220,368
Tejidos de cáñamo y lino	id	54,643	46,353	79,852	76,731
Tejidos de lana y pelo	id	31,954	17,285	90,720	54,293
Tejidos de seda	id	3,912	4,195	83,173	88,057
Vinos	Litros	3,101,110	2,429,026	1,860,666	1,201,052
Total		7,693,974	6,715,590	7,181,459	4,534,742

TABLA VI.—*Mercaderías importadas de los Estados Unidos durante el año 1894.*

Mercaderías.	Unidad de peso ó medida.	Cantidades importadas.
Alquitranes, breas, asfaltos, betunes, esquistos y la creosota impura	100 kilógramos	2,045
Bencina, gasolina, petróleos y demás aceites minerales rectificados	id	2,841,041
Vidrio hueco común y ordinario	id	10,330
Cristal y vidrio que le imita	id	1,077
Hierro en manufacturas ordinarias	id	212
Hierro en manufacturas finas ó pulimentadas con baño de porcelana, etc	id	69
Hierro en barras, chapas, ejes, muelles para carruajes	id	1,129
Hierro en clavos y tornillos, aunque tengan la cabeza de latón	id	6,325
Hierro en manufacturas de todas clases	id	1,295
Hoja de lata	id	1,500
Hoja de lata labrada	id	74
Cuchillos, navajas, cortaplumas y trinchantes	Kilógramo	11
Tijeras de todas clases	id	565
Cobre, bronce ó latón y aleaciones con objetos dorados, plateados ó niquelados	id	741
Varios productos del reino vegetal	100 kilógramos	10,500
Barnices	id	13,706
Tejidos diáfanos, como muselinas, batistas, linones y gasas de cualquier clase, hasta 30 hilos inclusive	Kilógramo	316
Tejidos de media, en piezas, camisetas y pantalones	id	226
Paños y demás tejidos de lana, pura ó con mezcla	id	168
Tejidos de seda ó borra con toda la trama ó urdimbre de algodón ú otras fibras vegetales	id	45
Estampas, mapas ó diseños	id	112
Papel de estraza, el ordinario para empaquetar y el de lija	id	304
Otros papeles no tarifados expresamente	id	9
Cartón y cajas forradas de papel ordinario	id	71
Madera ordinaria labrada en todo género de objetos	100 kilógrams	495
Madera labrada en muebles ú otros objetos torneados, pulimentados, etc	id	119
Madera labrada en los mismos objetos dorados	id	150
Aros, flejes y enrejados ó cercas	id	3,127
Pieles acharoladas y las del becerro curtidas ó adobadas	Kilógramo	526
Las demás pieles curtidas ó adobadas, inclusa la suela	id	382
Correas de cuero para maquinaria	id	80
Artículos del arte de guarnicionero ó talabartero	id	17
Armoniums y órganos expresivos	Uno	2
Relojes ordinarios de pesas y los despertadores	id	72
Máquinas agrícolas	100 kilógramos	431
Máquinas y piezas sueltas de varias materias para la industria	id	211
Carne en salmuera y el tasajo	Kilógramo	23,943
Trigo	100 kilógramos	9,985
Harina de trigo	id	2,309,749
Legumbres secas	Kilógramo	3,744
Hortalizas	id	120
Frutas	id	369
Te de todas clases y procedencias	id	280
Aguardientes comunes, anisados, compuestos y los licores considerados como industriales	id	90
Cerveza y cidra	id	9,566
Conservas alimenticias, embutidos, mostaza y salsas	id	1,655
Dulces	id	65

TABLA VI.—*Mercaderías importadas de los Estados Unidos durante el año 1894.*

Mercaderías.	Unidad de peso ó medida.	Cantidades importadas.
Aderezos y adornos de todas clases, excepto los de oro y plata	Kilógramo	1
Cartuchos con proyectil ó bala para armas de fuego permitidas	id	174
Goma labrada en cualquier forma	id	137
Hules de varias clases	id	9,487
Juegos y juguetes, excepto los de carey, marfil, nácar, oro y plata	id	1,767
Mechas para lámparas y bujías	id	18
Sacos y arpilleras en forma de saco que se introducen sirviendo de envase	id	98,529

TABLA VII.—*Clasificación de los principales artículos exportados, según las aduanas de embarque, en cantidades y valores, durante al año 1894, y promedio del quinquenio de 1889 á 1894.*

Artículos.	Cantidades en kilógramos.				Valores en pesos.			
	Manila.	Iloílo.	Cebú.	Total.	Manila.	Iloílo.	Cebú.	Total.
Abacá en rama:								
1894	82,108,599	.....	14,389,200	96,497,799	12,518,597	.....	1,998,120	14,516,717
Promedio	65,823,633	32,892	12,717,450	78,573,975	9,863,107	3,260	1,904,805	11,771,172
Azúcar:								
1894	105,019,245	92,920,375	12,706,766	210,646,386	5,789,759	4,601,893	583,533	10,975,185
Promedio	79,827,273	109,943,156	23,834,691	213,605,120	4,248,371	6,205,532	328,213	10,782,116
Café:								
1894	603,156	.....	.....	603,156	355,890	.....	.....	355,890
Promedio	1,914,528	481	12	1,915,021	864,488	190	5	864,683
Maderas tintóreas:								
1894	2,405,755	1,455,057	1,200	3,862,012	49,115	20,700	36	69,851
Promedio	1,996,096	1,798,767	4,142	3,799,005	37,751	45,123	71	82,945
Tabaco elaborado:								
1894	1,144,365	.....	.....	1,144,365	1,750,006	.....	.....	1,750,006
Promedio	1,331,495	79	65	1,331,639	1,461,729	114	189	1,462,032
Tabaco en rama:								
1894	7,019,117	.....	.....	7,019,117	1,408,662	.....	.....	1,408,662
Promedio	9,563,518	.....	81	9,563,599	1,858,868	.....	36	1,858,904

TABLA VIII.—*Mercaderías exportadas á todos destinos, durante el año natural de 1894, con expresión de sus cantidades, valores y derechos de arancel.*

Artículos.	Países de destino.	Unidad.	Cantidades exportadas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.
				Pesos.	*Pesos.*
Abacá en rama	España	Kilógs	340,899	45,790	493,497
	Antillas Españolas	id	125,250	18,000	
	Alemania	id	64,748	9,050	
	Australia	id	3,747,988	571,115	
	China	id	3,717,771	938,061	
	Egipto	id	520,363	66,951	
	Estados Unidos	id	46,389,795	6,622,148	
	Francia	id	123,775	95,075	
	Inglaterra	id	39,788,172	5,243,148	
	Japón	id	147,352	53,058	
	Saigón	id	1,518	216	
	Singapore	id	1,530,168	854,105	
			96,497,799	14,516,717	
Abacá elaborado	España	id	64,742	9,000	1,301
	China	id	5,218	2,370	
	Japón	id	4,246	780	
	Inglaterra	id	106,101	30,869	
			180,307	43,019	
Aceite de coco	España	id	70,621	9,275	
	China	id	303,619	39,212	
	Inglaterra	id	19,860	2,200	
	Japón	id	750	2,000	
	Singapore	id	61,980	8,100	
			456,830	60,787	

TABLA VIII.—*Mercaderías exportadas á todos destinos, durante el año natural de 1894, con expresión de sus cantidades, valores y derechos de arancel.*

Artículos.	Países de destino.	Unidad.	Cantidades exportadas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.
				Pesos.	*Pesos.*
Aceite de lumbán	China	Kilógs.	381,062	21,125	
Aceite de olivo	id	id	62	35	
Ajonjolí	id	id	27,590	1,475	
Aletas de tiburón	id	id	1,859	1,474	
Almáciga	id	id	11,335	687	
	Inglaterra	id	4,065	262	
	Singapore	id	115,287	8,299	
			130,687	9,248	
Algodón en rama	España	id	100	40	
Añil	id	id	11,576	16,392	
	China	id	10,146	14,584	
	Japón	id	3,350	3,000	
			25,072	33,976	
Añil tintarrón	Singapore	id	191,794	17,000	
Arroz	España	id	242,046	16,009	
	Antillas Españolas	id	1,271,049	96,600	
	Australia	id	140	8	
	China	id	242	16	
	Estados Unidos	id	64	4	
	Inglaterra	id	117	10	
			1,513,658	112,647	
Astas de carabao y de vaca	España	id	715	120	
	China	id	8,027	826	
	Singapore	id	25,084	6,960	
			33,826	7,906	
Azúcar	España	id	4,536,317	386,610	39,688
	Australia	id	33,975,796	1,898,525	
	China	id	66,934,831	4,017,003	
	Egipto	id	1,785,677	111,865	
	Estados Unidos	id	11,461,087	733,355	
	Inglaterra	id	72,017,334	2,683,072	
	Japón	id	19,874,894	1,139,955	
	Singapore	id	60,450	4,800	
			210,646,386	10,975,185	
Balate	China	id	93,092	32,570	
Bejucos	id	id	4,126	557	
Brea	id	id	6,431	825	
	Inglaterra	id	10,769	1,340	
	Singapore	id	37,187	4,385	
			54,387	6,550	
Café	España	id	459,310	287,908	1,575
	China	id	86,008	56,787	
	Japón	id	3,843	2,170	
	Singapore	id	63,032	8,785	
	Suiza	id	963	240	
			613,156	355,890	
Carbón	China	id	99,396	355,550	
	Inglaterra	id	25,300	300	
			124,696	355,850	
Carey	China	id	861	3,600	
Cáscara de bonga	id	id	56,610	977	
Cera sin labrar	Singapore	id	3,258	3,070	

TABLA VIII.—*Mercaderías exportadas á todos destinos, durante el año natural de 1894, con expresión de sus cantidades, valores y derechos de arancel.*

Artículos.	Países de destino.	Unidad	Cantidades exportadas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.
				Pesos.	*Pesos.*
Cobre viejo	China	Kilógs	76,978	13,807	
	Inglaterra	id	35,843	6,985	
			112,821	20,792	
Cocos	España	id	6,990,200	478,204	
	China	id	954,241	40,529	
	Egipto	id	1,123,699	84,389	
	Francia	id	15,528,702	1,061,978	
	Inglaterra	id	8,541,656	558,104	
	Singapore	id	1,678,648	125,876	
			34,817,146	2,349,080	
Concha nácar	España	id	957	352	
	Alemania	id	70	400	
	China	id	20,151	4,922	
	Inglaterra	id	519	103	
	Japón	id	59	67	
	Singapore	id	11,492	4,460	
			33,248	10,304	
Corcho en tapones	China	id	226	12	
Cueros para cola	id	id	192,704	20,687	
	Inglaterra	id	79,276	7,848	
			271,980	28,535	
Cueros de carabao y de vaca	China	id	72,888	10,217	
	Singapore	id	86,376	18,950	
			159,264	29,167	
Esencia de ilang-ilang	España	id	33	1,503	
	Alemania	id	106	4,600	
	China	id	232	13,830	
	Francia	id	256	13,169	
	Inglaterra	id	87	4,948	
	Singapore	id	907	52,836	
			1,621	90,886	
Goma	Singapore	id	717	40	
Gutapercha	Inglaterra	id	27,577	4,360	
Harina de trigo	Australia	id	20	10	
	Estados Unidos	id	552	61	
			572	71	
Hierro viejo	China	id	175,083	2,055	
Huesos de carabao y de vaca	id	id	190,578	2,535	
Legía	id	id	1,624	100	
Maderas tintóreas	id	id	3,549,524	63,731	
	Inglaterra	id	312,468	6,120	
			3,861,992	69,851	
Maderas de construcción	China	id	931,378	7,956	
Maguey en rama	España	id	1,075	75	
	China	id	114,736	9,156	
	Egipto	id	75,015	5,216	
	Inglaterra	id	840,412	23,191	
	Japón	id	68,313	5,860	
			1,099,551	43,498	
Oro en polvo	China	Hectógs.	45	25,950	
Oro en monedas	id	Pesos	.....	37,150	
	Singapore	id	.....	20,368	
			.....	57,518	

TABLA VIII.—*Mercaderías exportadas á todos destinos, durante el año natural de 1894, con expresión de sus cantidades, valores y derechos de arancel.*

Artículos.	Países de destino.	Unidad.	Cantidades exportadas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.
				Pesos.	*Pesos.*
Oro en pasta y en alhajas	China	Hectógs.	144	26,000	
	Inglaterra	....id ...	5	2,630	
	Singapore	....id ...	4	4,000	
			153	32,630	
Palay	España	Kilógs..	650	450	
	Singapore	....id ...	164	3	
			814	453	
Pelos de vaca	China	....id ...	445	20	
Petacas del país	.....id	Uno	2	80	
	Singapore	....id ...	112	900	
			114	980	
Petates	Estados Unidos	Kilógs..	240	36	
	Inglaterra	....id ...	200	30	
			440	66	
Plata en monedas	España	Pesos ...	.....	263,667	
	China	....id ...	.....	229,689	
	Singapore	....id ...	.....	54,197	
			.....	547,553	
Plomo en lingotes	España	Kilógs..	376	70	
	China	....id ...	1,720	180	
			2,096	250	
Sombreros	España	Uno	400	1,000	
	China	....id ...	1,606	4,443	
	Estados Unidos	....id ...	7,088	22,800	
	Saigón	....id ...	1	3	
			9,095	28,246	
Tabaco en rama, de Isabela y Cagayán.	España	Kilógs..	3,893,106	810,523	77,020
	Australia	....id ...	185,762	26,820	
	Bélgica	....id ...	125,297	18,240	
	China	....id ...	15,794	5,493	
	Egipto	....id ...	750,685	165,794	
	Francia	....id ...	253	75	
	Posesiones Holandesas	....id ...	18,994	8,566	
	India Inglesa	....id ...	387	100	
	Singapore	....id ...	144,381	46,756	
			5,134,659	1,082,367	
Tabaco en rama, de Bisayas	España	....id ...	1,470,871	264,907	14,360
	China	....id ...	13,800	4,430	
			1,484,671	269,337	
Tabaco en rama, de las demás provincias.	España	....id ...	394,067	56,110	2,998
	Australia	....id ...	423	160	
	China	....id ...	145	15	
	Egipto	....id ...	5,152	673	
			399,787	56,958	
Tabaco elaborado	España	....id ...	99,238	172,165	
	Alemania	....id ...	9,177	14,245	
	Australia	....id ...	41,747	65,004	
	Bélgica	....id ...	663	1,530	
	China	....id ...	440,895	700,167	
	Egipto	....id ...	22,083	40,475	
	Estados Unidos	....id ...	3,229	2,039	
	Francia	....id ...	40,387	62,839	
	India Inglesa	....id ...	1,374	2,460	
	Inglaterra	....id ...	74,432	105,719	
	Italia	....id ...	50	78	
	Japón	....id ...	18,733	30,348	
	Posesiones Holandesas	....id ...	85,324	117,834	
	Saigón	....id ...	2,982	2,261	
	Siam	....id ...	292	595	

TABLA VIII.—*Mercaderías exportadas á todos destinos, durante el año natural de 1894, con expresión de sus cantidades, valores y derechos de arancel.*

Artículos.	Países de destino.	Unidad.	Cantidades exportadas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.
				Pesos.	*Pesos.*
Tabaco elaborado	Singapore	Kilógs	303,728	432,177	
	Suiza	id	31	70	
			1,144,365	1,750,006	
Uñas de carabao y de vaca	China	id	4,946	103	
Varios efectos	España	id	31,986	14,438	
	Alemania	id	462	560	
	China	id	61,650	51,007	
	Estados Unidos	id	1,426	502	
	Francia	id	3,206	134	
	Inglaterra	id	4,985	6,313	
	Japón	id	329	315	
	Singapore	id	17,316	9,614	
	Suiza	id	63	100	
	Saigón	id	2	1	
			121,425	82,984	
Vidrios rotos	China	id	46,149	705	
Vidrio en botellas	id	id	42,954	721	
Zinc	id	id	11,867	1,197	
Total				33,155,890	630,439

TABLA IX.—*Navegación exterior, ó entrada y salida de buques, en 1894.*

ENTRADA DE BUQUES EN LOS PUERTOS DURANTE EL AÑO 1894.

Puertos del Archipiélago habilitados.	Buques con carga.		Buques en lastre.		Total.	
	Número.	Toneladas de arqueo.	Número.	Toneladas de arqueo.	Número.	Toneladas de arqueo.
Puerto de Manila	212	246,782	36	58,686	248	305,468
Puerto de Iloílo	29	26,222	38	49,083	67	75,305
Puerto de Cebú	5	4,210	10	12,352	15	16,562
Total general	246	277,214	84	120,121	330	397,335

RESUMEN POR BANDERAS.

Total en bandera española	59	68,686	3	4,119	62	73,005
Total en bandera extranjera	187	208,328	81	116,002	268	324,330
Total general	246	277,014	84	120,121	330	397,335

SALIDA DE BUQUES DE LOS PUERTOS DURANTE EL MISMO AÑO 1894.

Puertos habilitados.	Buques con carga.		Buques en lastre.		Total.	
	Número.	Toneladas de arqueo.	Número.	Toneladas de arqueo.	Número.	Toneladas de arqueo.
Puerto de Manila	191	243,225	30	31,917	221	275,142
Puerto de Iloílo	25	48,418	13	15,727	38	64,145
Puerto de Cebú	11	17,547	1	1,399	12	18,946
Total general	227	309,190	44	49,043	271	358,233

RESUMEN POR BANDERAS.

Total en bandera española	31	47,814	11	6,808	42	54,622
Total en bandera extranjera	196	261,376	33	42,235	229	303,611
Total general	227	309,190	44	49,043	271	358,233

COMERCIO GENERAL DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN EN 1895.

El comercio exterior de Filipinas en 1895, según los últimos cuadros estadísticos oficiales publicados poco antes de terminar la dominación española, é insertos en la *Gaceta de Manila* correspondiente á los meses de Febrero y Marzo de 1898, fué como sigue:

TABLA X.—*Comercio general de importación en 1895.*

Aduanas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.
	Pesos.	*Pesos.*
Aduana de Manila	23,374,053	2,926,806
Aduana de Iloílo	1,992,234	302,511
Aduana de Cebú	31,061	1,832
Aduana de Zamboanga	1,450	292
Total	25,398,798	3,231,441

TABLA XI.—*Comercio general de exportación en 1895.*

Aduanas.	Valores de las mercancías.	Derechos de arancel.
	Pesos.	*Pesos.*
Aduana de Manila	28,399,036	614,241
Aduana de Iloílo	5,794,888	55,351
Aduana de Cebú	2,461,803	59,771
Total	36,655,727	729,363

TABLA XII.—*Principales artículos de importación en 1895.*

Artículos.	Unidad de peso ó medida.	Cantidades.	Valor en pesos.
Aceites minerales	Kilógramos	13,582,165	2,387,006
Aguardientes	Litros	173,663	236,101
Arroz	Kilógramos	11,668,079	436,578
Carbón mineral y coke	id	94,267,304	235,666
Cerveza y cidra	Litros	384,901	130,367
Conservas y dulces	Kilógramos	701,430	701,430
Fósforos	id	714,515	357,260
Harina de trigo	id	8,080,550	872,697
Hierro y acero	id	6,559,979	962,789
Hilados de algodón	id	901,761	1,501,953
Hilados de seda	id	24,719	370,635
Hortalizas	id	2,677,312	267,730
Loza de pedernal	id	988,662	264,861
Papel	id	1,836,032	715,317
Paraguas	Unidades	200,510	198,607
Productos químicos y farmacéuticos			388,621
Sombreros	Unidades	266,477	455,889
Tejidos de algodón	Kilógramos	4,290,021	7,557,262
Tejidos de cáñamo y lino	id	134,614	246,914
Tejidos de lana y pelo	id	59,785	218,098
Tejidos de seda	id	43,100	703,041
Vidrio y cristal	id	1,889,058	205,341
Vinos	Litros	2,701,634	1,620,979
Total			21,135,142

TABLA XIII.—*Principales productos importados de España, durante el año 1895, en cantidades y valores.*

Artículos.	Unidad de peso ó medida.	Cantidades.	Pesos.
Aguardientes	Litros	70,818	72,180
Conservas	Kilógramos	440,580	440,580
Fideos y pastas	id	64,057	14,467
Hortalizas y legumbres	id	419,112	41,911
Jarcia de cáñamo	id	34,685	7,214
Libros impresos	id	36,310	18,076
Naipes	id	56,106	61,716
Papel	id	772,039	332,056
Tejidos de algodón	id	1,783,567	3,219,559
Tejidos de lino y cáñamo	id	31,692	63,238
Tejidos de lana y pelo	id	14,271	45,273
Tejidos de seda	id	15,117	281,623
Vinos	Litros	2,673,344	1,604,009
Total			6,201,902

TABLA XIV.—*Importación por países en valores, durante de año 1895.*

	Pesos.		*Pesos.*
España	9,294,007	India Inglesa	4,435
Antillas Españolas	1,501	Italia	17,982
Alemania	1,968,303	Japón	135,813
Australia	132,922	Portugal	225
Austria-Hungría	121,406	Posesiones Holandesas	8,110
Bélgica	145,528	Rusia	547,500
China	4,251,623	Saigón	268,975
Dinamarca	3,940	Singapore	340,483
Egipto	2,187	Suecia y Noruega	615
Estados Unidos	1,033,860	Suiza	996,249
Francia	542,451		
Holanda	73,986	Total	25,398,699
Inglaterra	5,506,598		

TABLA XV.—*Principales artículos exportados en 1895, según los países destinatarios.*

Artículos.	Países destinatarios.	Cantidades en kilógramos.	Valor en pesos.
Abacá en rama	España	318,849	39,348
	Australia	49,600	8,000
	China	20,175,050	4,209,079
	Egipto	3,542	3,542
	Estados Unidos	30,684,304	4,169,744
	Francia	541,300	61,950
	Inglaterra	54,366,048	4,015,785
	Japón	1,059,116	165,680
	Singapore	136,142	17,101
		107,333,951	12,690,229
Azúcar	España	3,097,400	242,456
	Australia	10,807,160	468,816
	China	66,613,242	3,441,068
	Egipto	6,966,301	253,000
	Estados Unidos	91,587,961	2,073,230
	Inglaterra	145,859,095	4,641,786
	Japón	16,538,397	688,332
		341,469,556	11,808,688
Café	España	154,725	10,452
	China	16,250	12,267
	Inglaterra	63	40
	Japón	1,011	945
	Singapore	1,221	716
		173,270	24,420
Maderas tintóreas	China	1,237,408	19,406
	Inglaterra	383,573	7,501
		1,620,981	26,907
Tabaco elaborado	España	219,314	306,808
	Australia	5,925	6,880
	China	463,534	1,062,696

TABLA XV.—*Principales artículos exportados en 1895, según los países destinatarios.*

Artículos.	Países destinatarios.	Cantidades en kilógramos.	Valor en pesos.
Tabaco elaborado	Egipto	40,920	62,556
	Estados Unidos	38	20
	Francia	3,706	6,817
	Inglaterra	122,836	161,916
	India Inglesa	125	170
	Japón	23,635	26,445
	Singapore	438,037	626,191
	Posesiones Holandesas	4,429	5,265
		1,322,499	2,265,764
Tabaco en rama	España	6,974,954	1,441,083
	China	263,511	61,579
	Egipto	2,354,764	524,683
	Inglaterra	90,121	15,496
	Singapore	376,072	120,451
		10,059,422	2,163,292

TABLA XVI.—*Recaudación obtenida en las aduanas de Filipinas, en 1894 y 1895, y promedio del quinquenio de 1890 á 1895.*

Varios títulos.	Año 1894.	Año 1895.	Promedio de 1890 á 1895.
	Pesos.	*Pesos.*	*Pesos.*
Importación	3,695,446.85	3,231,441.90	3,305,281.39
Exportación	630,439.06	729,369.44	340,056.98
Navegación	.....	.....	1,356.15
Comisos y multas	17,888.24	19,276.10	16,448.42
Depósito mercantil	154.13	62.81	320.69
Derechos de consumo	8,918.16	1.13	47,589.04
Carga	345,450.43	398,421.38	325,925.39
Descarga	.27	.....	90,631.57
50 por ciento de recargo	1.50	.....	66,319.11
Varios conceptos[1]	4,654.00	45,784.00	12,519.48
Total	4,702,952.64	4,424,356.76	4,206,448.22

ADUANAS.

Por las tablas del comercio de importación y exportación que preceden se ve que en el Archipiélago Filipino existían cuatro aduanas, á saber, las de Manila, Iloílo, Cebú y Zamboanga.

De ellas, la de Manila, si bien, como todas las demás, dependía de la Intendencia General de Hacienda, era la principal, y hasta 1855 fué la única. Entendía en los asuntos referentes á la renta de la misma promovidos por los particulares y el comercio, y tenía á su cargo el reconocimiento, liquidación y recaudación que debe percibir el fisco por la importación ó exportación de los productos sujetos al arancel. La Administración de Aduanas de Manila, que formaba un cuerpo con la Aduana propiamente dicha, constaba de dos secciones, administrativa y facultativa, y del servicio de aranceles con el personal competente respectivo.

Las otras tres aduanas fueron creadas en 1855, y corrían á su cargo el despacho de las mercancías de importación, exportación y cabotaje, el de los buques mercantes y la recaudación del impuesto arancelario.

[1] Bajo el epígrafe *varios conceptos* se compreden los impuestos conocidos con los nombres de avería, 10 por ciento de administración, arroz y palay, recargo de arroz, benficio de pagarés, transbordo y almacenaje.

CARABINEROS.

Para el resguardo del fisco en estas aduanas existían las fuerzas de carabineros, que en 1897 constaban de 440 individuos, divididos en tres compañías dependientes de una comandancia.

COMERCIO DE 1896 Y 1897.

Desde el 31 de Diciembre de 1895, el comercio exterior siguió, poco más ó menos, como en los años anteriores. Por falta de una estadística oficial completa, aduciremos los datos que de una y otra parte hemos podido recoger.

Según el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, de Septiembre de 1898, España importó en Filipinas, durante el año 1896, por valor de 8,261,911 pesos y exportó de las mismas por valor de 4,595,345 pesos.

En el movimiento general de buques que transitaron por el canal de Suez, durante el mismo año, figuran 173 buques de diferentes banderas, como dedicados exclusivamente al tráfico mercantil entre Europa y el Archipiélago Filipino, procedentes según la tabla que á continuación ponemos:

Del Norte al Sur:	
De diversos puntos de Europa con rumbo á Filipinas	41
De diversos puntos de España con rumbo á Filipinas	33
Del Sur al Norte:	
Del Archipiélago Filipino en dirección á Europa	65
Del Archipiélago Filipino en dirección á España	34
Total de buques	173

En este número se hallan comprendidos 62 buques españoles con un tonelaje neto de 180,315.89 toneladas y 267,768 toneladas bruto.

En 1897, importó España en Filipinas por valor de 15,883,415 pesos; pero adviértase: 1°., que en esta cantidad figura la plata en moneda; 2°., que por haber estallado la insurrección filipina, á fines de Agosto de 1896, desde aquel tiempo se mandaron tropas de España á Filipinas, lo cual aumentó el consumo en el Archipiélago y por consiguiente la importación.

Según la última *Guía Oficial de Filipinas*, publicada en 1898, el valor total del comercio de importación en Filipinas durante el año 1897, alcanzó la suma de veinte y dos á veinte y cuatro millones de pesos; y el total del valor del comercio de exportación llegó á 28,000,000 de pesos.

El comercio exterior se efectuó, con España principalmente, por medio de los vapores trasatlánticos; y con los demás países por medio de aquéllos y de los demás cuyo número se declara en el cuadro de la navegación exterior.

CAPÍTULO II.

COMERCIO INTERIOR.

GENERALIDADES.

No podemos probar con datos tan precisos, como en el capítulo anterior, la altura que alcanzó este comercio en Filipinas; nos concretaremos á recorrer brevemente su estado desde 1844 á 1895. Hasta 1844 progresó muy lentamente, mas desde aquella fecha creció de día en día, por haber desaparecido ciertos obstáculos y haber aumentado los vapores de cabotaje. Ya en 1876 casi todas las semanas entraban y salían dos vapores de las islas Bisayas.

DATOS ESTADÍSTICOS.

La estadística del tráfico acusa los siguientes datos, aunque algo deficientes.

Islas.	Importación.	Exportación.
	Pesos.	*Pesos.*
Luzón	3,383,080	5,566,757
Bisayas	1,903,683	4,524,880
Mindanao	119,377	644,891
Total	5,406,140	10,736,528

NOTA.—En este cuadro, según afirma D. Agustín de la Cavada, del cual está copiado, no figuran las importaciones de las islas Batanes, Mindoro y Negros, ni las de los distritos de Misamis y Surigao (Mindanao), por no haberse recibido los datos pedidos oportunamente.

La matrícula de Manila contaba, en 1873, con los siguientes buques de la marina mercante, entre ellos, 30 vapores.

Tonelaje.	Buques.	Toneladas.	Marineros.
De más de 400 toneladas	27	12,900	515
De 200 á 400 toneladas	39	11,800	620
De 80 á 200 toneladas	99	12,750	3,220
De 20 á 80 toneladas	992	29,760	7,944
De menos de 20 toneladas	450	8,050	3,900
Total	1,607	74,360	16,199

Para terminar copiaremos aquí los datos suministrados por un estudio reciente sobre las Islas Filipinas.[1] Dice, pues, el aludido estudio:

Supuesto que las Islas Filipinas aparecen en un área de 52,000 millas y tienen un desarrollo de costas próximamente de 8,000 millas, casi tres veces la distancia longitudinal de España al Archipiélago Filipino y más de cinco veces el perímetro de la

[1] *Memoria sobre las Islas Filipinas* por D. Víctor Balaguer, 1895.

Península Ibérica, no es de extrañar que el comercio de cabotaje haya tomado singulares proporciones en Filipinas desde mediados de este siglo, y que en 1891 llegasen á 7,000 los barcos registrados, destinados al transporte de cabotaje, según datos oficiales,[1] y que en 1895, conforme á cálculos aproximados, alcanzasen á 11,000.

ESTADO ACTUAL.

El comercio interior no sólo cuenta actualmente con los vapores correos interinsulares y con el ferrocarril de Manila á Dagupan, sino que, además, tiene establecidas varias líneas de vapores que ponen en comunicación frecuentísima la capital con casi todas las islas, especialmente con las Bisayas. La Compañía Marítima de Manila es, sin duda, la que con sus muchos vapores más coopera actualmente al movimiento mercantil interinsular.

Existen también en Manila algunas instituciones de carácter total ó parcialmente comercial, cuya breve reseña entresacada principalmente de la *Guía Oficial de Filipinas*, correspondiente á distintos años, damos en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO III.

INSTITUCIONES MÁS RELACIONADAS CON EL COMERCIO.

JUNTA GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.

Por lo que podían interesar á estos tres ramos de la riqueza pública en Filipinas, se hallaba establecida una junta central en Manila, creada por real decreto de 6 de Febrero de 1866, y reorganizada por real decreto de 18 de Septiembre de 1885, á la cual estaban subordinadas las juntas locales de las provincias. Estaba presidida por el Gobernador General, y se componía de catorce vocales natos, doce de libre elección y un secretario. Las juntas locales tenían por presidentes á los jefes de provincia respectivos y constaban de dos vocales y un secretario. Una y otras se dividían en tres secciones correspondientes á los tres ramos que comprendían.

Al mismo fin de proteger é impulsar la agricultura, industria, comercio y navegación, y á cuantas ciencias y artes á las mismas favorecen, existían en Manila algunas instituciones, tales como la Sociedad Económica de Amigos del País, la Cámara de Comercio y la Bolsa-Lonja Oficial de Comercio. Vamos á tratar brevemente del objeto y elementos de cada una de ellas.

REAL SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DEL PAÍS.

Por real cédula expedida en San Ildefonso, en 27 de Agosto de 1780, y á instancias del gobernador general D. José de Basco y Vargas, se

[1] Fueron comunicados por la Cámara de Comercio de Manila al Ministro de Ultramar, en 2 de Marzo de 1891.

creó la Real Sociedad Económica de Amigos del País. En 7 de Febrero de 1781 se celebró una junta general para su constitución, mas por causas que no es del caso explicar se disolvió la Real Sociedad en 7 de Agosto de 1799.

En 17 de Diciembre de 1810, el Gobernador General, de conformidad con dos reales órdenes anteriores, ordenó su restablecimiento, y desde aquella fecha contribuyó efectivamente al incremento de las ciencias, comercio é industria en el país. Poseía la sociedad una biblioteca compuesta de 400 obras con más de 2,000 volúmenes, un museo de Historia Natural, una variada colección de armas y el archivo.

Regíase por una junta directiva compuesta de un protector, que era el Gobernador General; un director, un vice-director, un censor, un vice-censor, cuatro consiliarios, presidentes de las secciones de ciencias, agricultura, comercio y artes, en que se dividía la corporación; un tesorero, un vice-tesorero, un secretario y un vice-secretario, un archivero-bibliotecarío, un apoderado, un consultor letrado y dos revisores de cuentas.

Por real decreto de 19 de Mayo de 1893, el director de la Real Sociedad Económica fué nombrado consejero nato de Administración; y por otro de 19 de Enero de 1894, se concedió á la misma sociedad el derecho de elegir un individuo de su seno para concejal del Ayuntamiento de Manila.

CÁMARA DE COMERCIO.

Sabido es que las cámaras de comercio fueron creadas por real decreto de 9 de Abril de 1886, sustituyendo á las juntas de comercio, las cuales á su vez reemplazaron á los antiguos consulados; y que este real decreto se hizo extensivo á Cuba, en 21 de Octubre, y á Filipinas, por real orden de 19 de Noviembre, ambos del mismo año 1886. El Gobierno General, con fecha 8 de Febrero de 1887, nombró para la constitución de la Cámara de Comercio en Manila á los principales comerciantes, industriales, navieros y capitanes de la marina mercante de altura, quienes la dejaron constituída en 24 de Mayo siguiente, subdividiéndola en tres secciones, á saber: de comercio, industria y navegación, y dotándola de un reglamento, que fué aprobado con el carácter de interino por el Gobierno Superior de Manila, en 17 de Junio de 1887, y de un modo definitivo por S. M., en 9 de Febrero de 1888.

En virtud de estas aprobaciones, y según las facultades en la real aprobación concedidas, la Cámara de Comercio tenía por objeto solicitar del poder legislativo cuanto considerase conveniente para la mejora del comercio, industria y navegación, proponer al Gobierno las reformas necesarias en las leyes y disposiciones mercantiles vigentes, proporcionar á la Administración los datos, noticias é informes que reclamase, y, finalmente, resolver, como jurado, con arreglo á las condiciones voluntariamente establecidas entre las partes interesadas,

las cuestiones que los comerciantes, industriales y navieros sometían á su deliberación.

En la actualidad se compone de 141 socios, distribuídos en dos secciones, una de comercio, y otra de industria y navegación. Se rige por los acuerdos de las asambleas generales de socios y por los de una junta directiva delegada con determinadas facultades reglamentarias, cuyos cargos duran tres años, y consta de presidente, vice-presidente, contador, tesorero, secretario y seis vocales.

BOLSA-LONJA OFICIAL DE COMERCIO.

Recientemente, por real decreto de 23 de Julio de 1897, fué creada en Manila una bolsa-lonja oficial de comercio, para la contratación de los efectos públicos y comerciales y demás valores que taxativamente determina el *Código de Comercio*, así como para las de mercaderías y frutos nacionales y extranjeros, según las prescripciones de las leyes vigentes en la materia.

El personal, mientras las exigencias de la contratación no requieran su aumento, consta de un secretario, un anunciador, un celador y un conserje-portero.

BANCOS.

Por los múltiples é importantes, servicios que al comercio prestan los bancos, no será superfluo apuntar siquiera los que existen en Filipinas. Son tres, á saber:

Banco Español Filipino.

Chartered Bank of India, Australia, and China.

Hongkong and Shanghai Banking Corporation.

BANCO ESPAÑOL FILIPINO.

Fué creado por decreto del Gobierno Superior del Archipiélago, el 11 de Agosto de 1851, funciona desde 1852, y fué aprobado por S. M. en 17 de Octubre de 1854. Su organización es como sigue:

Administración.—Una dirección compuesta de dos accionistas poseedores de veinte acciones, que como directores turnan en el despacho semanal del establecimiento.

Una junta de gobierno, bajo la presidencia del director de turno, compuesta de diez accionistas, á saber: los dos directores, dos síndicos poseedores de diez acciones, uno de oficio en nombre del Gobierno, y otro de elección, en nombre de los accionistas, y seis consiliarios poseedores de diez acciones.

Una junta general, bajo la presidencia del director de turno, compuesta de los accionistas poseedores de diez ó más acciones.

Oficinas.—Una secretaría, compuesta del secretario consultor y de un oficial. Una teneduría de libros, compuesta del tenedor y un oficial. Una tesorería, compuesta del cajero y un oficial.

Operaciones.—Las operaciones que realiza el establecimiento, con arreglo á sus estatutos y disposiciones complementarios, son las siguientes:

Descuentos de letras, pagarés, y documentos de la Caja de Depósitos.

Giros sobre España y el extranjero.

Cobranzas.

Cuentas corrientes.

Depósitos voluntarios, necesarios y judiciales.

Contratos con el Gobierno.

Préstamos con garantía de efectos de comercio y de productos del país, facilitando tres cuartas partes de su valor.

Préstamos con garantía de alhajas de oro, plata y piedras preciosas.

Préstamos sobre depósitos de letras aceptadas.

Préstamos con garantía de sus propias acciones.

Hipotecas sobre fincas.

Hipotecas sobre buques asegurados.

Capital.—Su capital social es de 600,000 pesos, con un fondo de reserva de 60,000. Además, por razón de esta índole, emite billetes al portador, hallándose, al efecto, autorizado para elevar la emisión hasta la suma de 1,200,000 pesos.

Sucursal.—El banco actualmente tiene una sucursal en Iloílo.

CHARTERED BANK OF INDIA, AUSTRALIA AND CHINA.

Depósito del Departamento de Guerra para las Islas Filipinas. Año 1899.

	Pesos.
Capital pagado	800,000
Fondo de reserva	500,000
Responsabilidad ulterior de los accionistas	800,000

Incorporado por real orden en 1853.

HONGKONG AND SHANGHAI BANK CORPORATION.

Depósito del Departamento de Guerra para las Islas Filipinas. Año 1899.

	Pesos.
Capital pagado	10,000,000
Fondo de reserva	11,000,000
Responsabilidad ulterior de los accionistas	10,000,000

Oficina principal y corte de directores en Hongkong. Agencia en Manila.

PARTE QUINTA.

OBRAS Y SERVICIOS DE UTILIDAD PÚBLICA.

CAPÍTULO I.

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y SERVICIO DE TRANSPORTES Y CORREOS.

VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRES.

CARRETERAS.

Tres grandes carreteras atraviesan la isla de Luzón, de las cuales dependen algunas secundarias y muchísimas otras vecinales y de herradura. Aquellas tres son:

1ª. La del Noroeste, que partiendo de Manila, termina en Laoag (Ilocos Norte), después de un recorrido de 545 kilómetros.

2ª. La del Nordeste, que sale de Manila y termina en Aparri (Cagayán), con 565½ kilómetros.

3ª. La del Sur, que va de Manila á Albay, con 486 kilómetros de longitud. Ésta empalma con otras cuatro de menor importancia, á saber:

La de Las Piñas á Cavite (40 kilómetros).

La de Calamba á Batangas (60½ kilómetros).

La de Bay á Santa Cruz de la Laguna (18 kilómetros).

La de Lupi á Dáet, Ambos Camarines, (49 kilómetros).

De estas vías de comunicación, todas ó casi todas aptas para carruajes, dependen muchos ramales que ponen en comunicación directa las cabeceras, ó capitales de provincia, con sus pueblos respectivos. Concretando más este punto, puede afirmarse que las provincias que mejor provistas se hallan de carreteras son las de Manila, Cavite, Albay, Laguna, Pampanga y Ambos Camarines (Luzón); la de Negros Occidental (Bisayas), y en parte también el distrito de Misamis (Mindanao), especialmente cerca de Cagayán, su cabecera. Pero todas estas carreteras y ramales son intransitables en la época de las lluvias, no sólo por el mucho barro y lodo que con éstas se produce, sino también por la falta de buenos puentes y la abundancia de ríos, torrentes y arroyos

que cruzan el terreno en todas direcciones, y que en aquella sazón, por ser muy caudalosos, bajan con grande ímpetu. Durante aquella temporada de aguas, centenares de pueblos resultan incomunicados con su cabecera y con otros vecinos, pudiendo tan sólo transitar por aquellos inverosímiles caminos los ginetes montados en el tardo, pero firme carabao. Y si esto se puede afirmar aun de la isla de Luzón, que es la mayor y más adelantada de todas, ¿qué diremos de las carreteras de las islas Bisayas, de la de Mindanao, y, en general, de las restantes?

FERROCARRIL DE MANILA Á DAGUPAN.

La gran deficiencia de las carreteras en Filipinas es en parte suplida por los ferrocarriles y tranvías. Dejando para tratar más abajo de éstos, diremos ahora algo de los ferrocarriles. Á instancia de la Inspección General de Obras Públicas ordenó el Gobierno español, en 26 de Junio de 1875, el estudio de un plan de ferrocarriles para la isla de Luzón, la instrucción de un expediente para determinar las condiciones generales técnicas del trazado y la redacción de un formulario de anteproyecto. Nombrada la comisión correspondiente al efecto, el plan general fué ultimado, en 5 de Febrero de 1876, y aprobado por real decreto de 11 de Mayo de 1883.

Por lo que toca al ferrocarril de Manila al importante puerto de Dagupan, en la provincia de Pangasinán, único explotado en la isla de Luzón y aun en todo el Archipiélago Filipino, su proyecto fué redactado por el ingeniero D. Antonio de la Cámara, y aprobado por el Gobierno de S. M., en 18 de Junio de 1884. La extensión de la línea es de 195 kilómetros, y su construcción fué adjudicada en pública subasta, por real orden de 21 de Febrero de 1887, á D. Eduardo Sikler-Ifatt, con la garantía del 8 por ciento anual sobre el capital de 4,914,473.65 pesos; concesión transferida por real orden de 24 de Marzo de 1884 á la compañía inglesa, titulada The Manila Railway Company, Limited.

Según las bases de la concesión debía quedar terminada la línea á los cuatro años y medio desde la fecha de aquélla, que cumplieron en 31 de Julio de 1891; pero la compañía solicitó la prórroga de un año y la obtuvo del Gobierno español. Éste, además, favoreció la línea con la cesión gratuita de los terrenos del dominio público, que ocuparon las obras, y con la franquicia de derechos de aduana ó importación para los materiales y efectos traídos del extranjero y aplicados á la construcción.

Comenzaron las obras en 31 de Julio de 1887, y en 25 de Marzo de 1891, se abrieron á la explotación los primeros 43.8 kilómetros de la primera sección, á contar desde Manila á la estación provisional de Bagbag, establecida á orillas del río de este nombre, siendo el resultado de la explotación de este trozo, en los nueve meses restantes de 1891, sumamente satisfactorio, debido principalmente á los viajeros y al arroz trasladados. En 19 de Febrero de 1892 se abrió al servicio público el

trozo comprendido desde Bagbag á Mabalacat, ó sea, un recorrido total de 86.7 kilómetros. En 1°. de Junio se extendió la explotación hasta Tárlac, que representa las dos primeras secciones de la línea, con una longitud de 119.3 kilómetros. Por fin, en 24 de Noviembre de 1892, se abrió al servicio público la tercera y última sección, quedando desde entonces establecida la explotación en toda la longitud de la línea (195.392 kilómetros) desde Manila á Dagupan, que atraviesa provincias tan ricas como las de Manila, Bulacán, Pampanga y Pangasinán. Existen fondas en las estaciones de Manila, San Fernando, Tárlac y Dagupan, y cantinas en todas las estaciones del trayecto en favor de los viajeros; así como las oficinas de los servicios del material, tracción y almacenes de la línea se hallan establecidas en Caloocan, y la de la vía y obras en San Fernando de la Pampanga.

FERROCARRILES EN PROYECTO.

El plan general de ferrocarriles para la isla de Luzón aprobado por el Gobierno español por real decreto de 1883, en un recorrido total de 1,730 kilómetros, contenía, además del ferrocarril de Manila á Dagupan, los seis siguientes, todavía en proyecto: de Dagupan á Laoag, de San Fernando de la Pampanga á Iba, de Quingua á Tuguegarao, de Manila á Taal, el del Sur de Luzón y el de Calamba á Santa Cruz de la Laguna.

LÍNEA DE DAGUPAN Á LAOAG.

Proyecto de los ingenieros D. Alejandro Olano y D. José Gimeno. Ha de atravesar las importantes provincias de Pangasinán, Unión, Ilocos Sur é Ilocos Norte, sirviendo á poblaciones tan importantes como Mangaldán, San Fabián, Santo Tomás, Agoó, Cabá, Baoang, San Fernando, Bagnotan, Namagpacán, Tagudín, Santa Lucía, Candón, Santiago, Narvacán, Vigan, Santo Domingo, Badoc, etc., hasta Laoag, en un recorrido de 314 kilómetros.

El coste por kilómetro en la construcción se calculó en 22,616.56 pesos.

Ventajas probables.—La vida agrícola, industrial y comercial que se desarrollará en la zona del recorrido dará, según cálculos aproximados, un contingente de 121,500 viajeros por kilómetro, es decir, 33,534,000 viajes kilométricos, y 45,853 toneladas de mercancías por kilómetro, ó, lo que es igual, 5,409,747 toneladas kilométricas.

Inconvenientes probables.—Por estar la vía férrea casi siempre al lado de la playa, tendrá que luchar con la competencia que le hará el acarreo de mercancías por la vía marítima.

RAMAL DE SAN FERNANDO Á IBA.

Tendrá un recorrido de 132 kilómetros. Carece todavía de proyecto.

RAMAL DE QUINGUA Á TUGUEGARAO.

Tendrá 547 kilómetros. Como el anterior está todavía sin proyecto.

LÍNEA DE MANILA Á TAAL.

Tendrá 160 kilómetros. Proyecto del ingeniero D. Antonio de la Cámara, reformado por el ingeniero militar D. Rafael Rávena. Este ferrocarril fué subastado sin obtener postores.

El coste por kilómetro en la construcción, según los cálculos del proyecto reformado, ascenderá á 26,249.41 pesos.

Ventajas probables.—La exuberante vida agrícola, comercial é industrial, ahora nula, que desarrollará en las feraces comarcas por donde se introducirá sin competencia alguna de acarreo por otras vías.

La facilidad de comunicaciones diarias con Manila, de las importantes poblaciones de Batangas, Bauan, Taal, Lemery, San Luis, Calacá, Balayán, Calatagan, Tuy y otras.

Inconvenientes.—La doble tracción ó infinidad de trenes indispensables para superar las grandes pendientes, especialmente en el segundo trayecto.

El pliego de condiciones no garantiza las obras que los concesionarios tengan que hacer forzosamente y no se hallen indicadas en el proyecto.

Las personas ó casas interesadas en la construcción han encontrado excesivamente bajo el presupuesto de la obra.

FERROCARRIL DEL SUR DE LUZÓN.

Se quedó en estudio el proyecto de la primera sección, ó sea, desde Santa Cruz á López, provincia de Tayabas.

RAMAL DE CALAMBA Á SANTA CRUZ DE LA LAGUNA.

Tendrá 34 kilómetros. Proyecto del ingeniero D. José Gimeno. Fué proyectado considerándolo como el nacimiento del que debe terminar en la provincia de Albay.

El coste por kilómetro en la construcción se ha calculado en 18,909.88 pesos.

Ventajas.—Obtendrán fácil salida los productos de las industrias que cada día se implantan en la zona de su recorrido, y que hoy no la tienen por mar ni por tierra.

No hay río navegable en la zona, que pueda dar ocasión á una competencia de acarreo por vía fluvial.

La vía férrea dará fácil acceso á los baños de Aguas Santas y de Galás.

Inconvenientes.—No se citan inconvenientes en la explotación de esta línea.

Aunque no pertenecen al plan general arriba mencionado, se hallan proyectadas para el Archipiélago Filipino las cinco líneas siguientes:

RAMAL DE GERONA Á ALIAGA.

De 30 kilómetros de recorrido. Proyecto del ingeniero D. Antonio de la Cámara.

El trazado de esta línea es suave y de fácil ejecución.

Ventajas probables.—Como ramal de la línea de Manila á Dagupan, aumentará en gran manera la importación á Manila del mucho arroz y otras materias que se cosechan en la rica provincia de Nueva Écija, y el comercio de las importantes poblaciones en que tocará, tales como Pura, Victoria, La Paz, Aliaga, San Juan de Guimba, Talavera, Zaragoza y Cabanatúan.

Ninguna de las líneas proyectadas atravesará comarcas tan ricas como ésta.

La línea de Manila á Dagupan, aunque muy necesitada de ramales secundarios transversales que aumenten su tráfico, de ninguno espera mayores rendimientos que de éste.

FERROCARRIL DE MANILA Á ANTIPOLO.

De 34 kilómetros de recorrido. Proyecto de D. Alberto Coates. Fué declarada nula la concesión adjudicada á los Sres. Smith, Bell y Cía., en 5 de Enero de 1892.

Ventajas probables.—No se esperan de las mercancías, sino del gran número de viajeros, que, principalmente de Manila, suelen visitar á la Virgen de Antipolo, especialmente durante los meses de Mayo y Junio, en que se celebra la tradicional romería.

FERROCARRIL DE MANILA Á CAVITE.

De 32 kilómetros de recorrido. Desconocemos su presupuesto y al autor del proyecto.

Ha sido solicitado este ferrocarril por los Sres. Simó y Cía.

Inconveniente probable.—Tendrá que luchar con la grande competencia de las travesías por mar.

FERROCARRIL DE MANILA Á SÚBIC.

De 60 kilómetros de recorrido. En 1894 fué acordada su construcción por el Gobierno de Madrid, y su coste se había evaluado en 3,000,000 de pesos. Debía ser puramente militar y empalmar con el de Dagupan en San Fernando de la Pampanga.

Ventajas probables.—Como mercantil, ninguna, porque debía atravesar terrenos despoblados y de escasa ó ninguna agricultura; como militar, muchas, porque hacía más rápida la acción del Gobierno sobre el importante y estratégico puerto de Súbic.

FERROCARRIL DE ILOÍLO Á POTOTAN.

Sólo consta que en 1891 comenzaron los estudios de esta línea.

TRANVÍAS.

La Compañía de Tranvías de Manila, en calidad de sociedad anónima, explota cinco líneas en esta capital; cuatro de tracción animal, á saber: Intramuros, Malate, Sampáloc y Tondo; y una de tracción á vapor que

es la de Malabón, la cual, aunque reciente, es, sin embargo, la más antigua. Fué abierta á la explotación el 20 de Octubre de 1888 y reporta grandes ventajas al comercio que Navotas y Malabón sostienen con Manila.

LÍNEAS.

Salida.	Término.	Recorrido.	No. desecciones.
		Metros.	
Intramuros	Intramuros	1,000	.....
Manila (Calle Nueva)	Malate	3,000	4
Manila (Plaza de San Gabriel)	Sampáloc	2,800	3
Manila (Plaza de San Gabriel)	Tondo	2,500	3
Tondo	Malabón	7,000	3

Desde el año 1895 á 1896 D. Esteban de la Rama explota en la isla de Negros un pequeño tranvía de tracción animal que pone en comunicación el pueblo de Talísay con el de Dos Hermanas, mediante un recorrido de 3 á 4 kilómetros.

Hay, además, proyectadas otras líneas, unas en la isla de Luzón y otras en la de Panay. Aquéllas son:

1ª. La de Manila á Santa Ana, á cargo de la misma Sociedad de Tranvías de Manila.

2ª. La de Batangas á Lipa á cargo de particulares.

3ª. La de Pasacao á Pamplona, Ambos Camarines, á cargo también de particulares.

Por lo que toca á la isla de Panay, en 5 de Septiembre de 1885, fueron autorizados para cruzar calles con vías de hierro destinadas á servicio particular los Sres. Lluch, Singer y Cía.; en Julio de 1886 lo fueron para lo mismo, en la mencionada localidad, los Sres. Tunes y Kéiser; y, separadamente, en Marzo del propio año, lo fué D. Isidro de la Rama.

SERVICIO TERRESTRE DE CORREOS.

GENERALIDADES.

Dadas las muchas islas que componen este Archipiélago, la poca extensión de la mayor parte de ellas y las escasas relaciones sociales que unen entre sí á los pobladores de determinado número de las mismas, fácilmente se comprende que al ramo de correos terrestres poca cosa le toca que hacer. . En efecto, la mayor parte de las comunicaciones postales son marítimas y quedan á cargo de los buques que hacen la travesía, nombrados y retribuídos por el Gobierno para esta clase de servicios, como se dirá en este mismo capítulo, al tratar del servicio marítimo de correos.

Por la falta de ferrocarriles, y aun de buenas carreteras, la correspondencia es trasladada al interior de las islas, á costa de mucho tiempo, por los conductores señalados por las autoridades respectivas. Ordinariamente son escogidas para este servicio las personas que con el

nombre de cuadrilleros, somatenes ú otro parecido están semanalmente al servicio del jefe del pueblo y residen en la casa-gobierno.

En la isla de Luzón, el servicio terrestre de correos se verifica por medio del ferrocarril de Manila á Dagupan, el cual lleva y trae la correspondencia á las estaciones del trayecto; para las otras poblaciones que no están ligadas por ferrocarril, el Gobierno tiene señalado uno, dos ó más conductores á cuyo cargo está el recorrer las distancias y observar la distribución horaria que indican las cuatro tablas siguientes:

SERVICIO TERRESTRE DE CORREOS.

TABLA I.—*Línea del Noroeste de Luzón—De Manila á Laoag y vice versa.*

Pueblos.	Kilómetros.	Hora de salida.	Hora de llegada.	Conductores.
De Manila, por Caloocan, Polo, Meycauayan, Marilao, Bocaue, Bigaá, Guiguinto, Malolos, Calumpit, Apálit, Santo Tomás, San Fernando, Angeles, Mabalacat, Bambán, Capas, Tárlac, Gerona, Paniqui, Moncada, Bayambang, Malasiqui, San Carlos y Calasiao, á Dagupan	(1)			
De Dagupan á Mangaldán y San Fabián	17½	6 a. m.	1 p. m.	1
De San Fabián á Santo Tomás (Unión) y Agoó	25	6 a. m.	2 p. m.	1
De Agoó á Aringay, Cabá y Baoang	23	6 a. m.	2 p. m.	1
De Baoang á San Fernando y Bagnotan	25	6 a. m.	2 p. m.	1
De Bagnotan á Darigayos, Namagpacán y Bangar	6	6 a. m.	1 p. m.	1
De Bangar á Tagudin (Ilocos Sur) y Sevilla	18	6 a. m.	2 p. m.	1
De Sevilla á Santa Cruz, Santa Lucía, Salcedo y Candón	23	6 a. m.	2 p. m.	1
De Candón á Santiago, San Esteban y Santa María	24	6 a. m.	2 p. m.	1
De Santa María á Narvacán y Santa	24	6 a. m.	2 p. m.	1
De Santa á Vigan	14	6 a. m.	12 m.	1
De Vigan á Bantay, San Ildefonso, Santo Domingo, Magsingal y Lapog	23	6 a. m.	2 p. m.	1
De Lapog á Cabugao, Sináit y Badoc (Ilocos Norte)	25	6 a. m.	2 p. m.	1
De Badoc á Bátac	20	6 a. m.	2 p. m,	1
De Bátac á San Nicolás y Laoag	77	6 a. m.	2 p. m.	1

TABLA II.—*Línea del Nordeste de Luzón—De Manila á Aparri y vice versa.*

Pueblos.	Kilómetros.	Hora de salida.	Hora de llegada.	Conductores.
De Manila, por Caloocan, Polo, Meycauayan, Marilao, Bocaue, Bigaá, Guiguinto, Malolos, Calumpit, Apálit y Santo Tomás, á San Fernando de la Pampanga	(1)			
De San Fernando de la Pampanga á Aráyat	.....	.....	.....	.....
De Aráyat á Cabiao	.....	4 a. m.	8 a. m.	.....
De Cabiao á San Isidro	.....	.....	.....	.....
De San Isidro á Cabanatúan	27	6.30 a. m.	12.30 a. m.	1
De Cabanatúan á Bongabón	26¼	6 a. m.	12 m.	1
De Bongabón á Pantabangán	30⅛	6 a. m.	1 p. m.	.....
De Pantabangán á Carranglán	18	6 a. m.	10 a. m.	1
De Carranglán á Cruz del Caraballo	24	6 a. m.	12 m.	2
De Cruz del Caraballo á Aritao (Nueva Vizcaya)	1	6 a. m.	12 m.	2
De Aritao á Bambang y Bayombong	27	6 a. m.	12 m.	1
De Bayombong á Solano y Bagabag	2⅛	6 a. m.	11 a. m.	4
De Bagabag á Carig (Isabela)	39⅙	6 a. m.	3 p. m.	1
De Carig á Echagüe y Angadanan	19⅛	6 a. m.	11 a. m.	1
De Angadanan á Cauayán y Calunisían	26⅛	6 a. m.	12 m.	1
De Calunisían á Purao y Gamú	18⅛	6 a. m.	10 a. m.	1
De Gamú á Ilagan	15⅛	6 a. m.	10 a. m.	1
De Ilagan á Tumauini	17⅛	6 a. m.	10 a. m.	1
De Tumauini á Balasig y Cabagán	.....	6 a. m.	10 a. m.	1
De Cabagán á Tuguegarao (Cagayán)	19⅛	6 a. m.	10 a. m.	1
De Tuguegarao á Iguig y Amúlung	24	6 a. m.	10 a. m.	1
De Amúlung á Alcalá y Nasiping	21⅛	6 a. m.	10 a. m.	1
De Nasiping á Gattaran	1⅛	6 a. m.	10 a. m.	1
De Gattaran á Lal-ló	18	6 a. m.	10 a. m.	1
De Lal-ló á Camalaniugan y Aparri	18⅛	6 a. m.	10 a. m.	1

[1] Por ferrocarril.

TABLA III.—*Línea del Sur de Luzón—De Manila á Albay y vice versa.*

Pueblos.	Kilómetros.	Hora de salida.	Hora de llegada.	Conductores.
De Manila á Malate, Pineda, Parañaque y Las Piñas	14	6 a. m.	10. 3 a. m.	1
De Las Piñas á Muntinglupa	14	10. 40 a. m.	12 m.	1
De Muntinglupa á San Pedro de Tunasan (Laguna), Biñang, Santa Rosa, Cabuyao y Calamba	3	2 p. m.	8. 20 a. m.	.....
De Calamba á Los Baños, Bay y Calauan	3	6 a. m.	11 a. m.	1
De Calauan á San Pablo (Batangas) y Tiaong (Tayabas)	23	6 a. m.	11 a. m.	1
De Tiaong á Sariaya	24	6 a. m.	1 p. m.	2
De Sariaya á Tayabas y Pagbilao	2	6 a. m.	10. 30 a. m.	1
De Pagbilao á Atimonan	30	6 a. m.	12 m.	1
De Atimonan á Gumacá	21	6 a. m.	10. 30 a. m.	1
De Gumacá á López	19	6 a. m.	10 a. m.	1
De López á Guinayangan	30	6 a. m.	12 m.	1
De Guinayangan á la visita de Quilbáit (Ambos Camarines)	30	6 a. m.	12 m.	1
De la visita de Quilbáit á Ragay	28	6 a. m.	12 m.	1
De Ragay á Lupi	24	6 a. m.	11 a. m.	1
De Lupi á Sipócot y Libmanan	22¼	6 a. m.	11 a. m.	1
De Libmanan á Magaro y Nueva Cáceres	8	6 a. m.	10 a. m.	1
De Nueva Cáceres á Pili	14¼	6 a. m.	9 a. m.	1
De Pili á Iriga	22¼	6 a. m.	9. 30 a. m.	1
De Iriga á Ligao	17	6 a. m.	10 a. m.	1
De Ligao á Albay	24¼	6 a. m.	11 a. m.	1

TABLA IV—*Línea del Este de Luzón—De Manila á Mórong y vice versa.*

Pueblos.	Kilómetros.	Hora de salida.	Hora de llegada.	Conductores.
De Manila, por Santa Ana y San Pedro Macati, á Pásig	12	8 a. m.	4 p. m.	1
De Pásig, por Cainta y Taytay, á Antipolo	15	12. 03 p. m.	5. 30 p. m.	1
De Antipolo, por Teresa, á Mórong	17	3. 30 p. m.	6. 30 p. m.	1

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y SERVICIO DE TRANSPORTES Y CORREOS MARÍTIMOS.

VAPORES TRASATLÁNTICOS CON SERVICIO DE CORREOS.

Dada la estructura geológica de Filipinas, las vías de comunicación marítimas son indudablemente las más importantes. Entre ellas ocupan el primer lugar los vapores correos directos entre Barcelona y Manila, que sostiene la Compañía Trasatlántica subvencionada hasta ahora por el Gobierno español y encargada de tres servicios regulares, uno directo de España con Filipinas, otro combinado y otro auxiliar de Singapore.

SERVICIO DIRECTO.

Cada veintiocho días, y casi al mismo tiempo, salían de Barcelona un buque para Manila y otro de Manila para Barcelona, de modo que se efectuaban trece expediciones anuales de ida á Filipinas y otras tantas de regreso. En sus viajes de ida los vapores, después de haber hecho las escalas de Liverpool, Coruña, Vigo, Lisboa (facultativa), Cádiz, Cartagena y Valencia, zarpaban de Barcelona cada cuatro viernes, haciendo las escalas de Port-Said, Suez, Aden, Colombo y Singapore. En su viaje de regreso salían los vapores de Manila cada cuatro jueves, haciendo las mismas escalas de los viajes de ida, más la de Santander eventualmente.

La escala de Colombo tanto á la ida como al regreso se suprimía, y se suprime aún, durante la monzón del Sudoeste, ó sea de Abril á Octubre.

En los viajes de ida se admite carga con conocimiento directo para Iloílo y Cebú con transbordo en Manila.

SERVICIO COMBINADO.

La Compañía Trasatlántica tiene establecidos servicios en combinación con la Compagnie des Messageries Maritimes, de Marsella, y la British India Steam Navigation Company, de Glasgow, en virtud de los cuales ambas compañías pueden expedir billetes directos de pasaje y conocimientos directos de carga para los puertos del golfo de Bengala, costa oriental de África, India, China, Cochinchina, Japón y Australia, mediante transbordo en los puertos de conexión. De igual modo las dos mencionadas compañías pueden admitir en los puertos del Oriente pasajeros directos y mercancías á flete corrido para España, con transbordo á los vapores correos de la Compañía Trasatlántica en los puertos de escala de estos últimos.

La Compañía Trasatlántica no responde de la falta de enlace en los puertos de escala con los vapores de las compañías combinadas, ni tampoco de la falta de cabida en estos últimos, siendo por cuenta y riesgo de los pasajeros ó de los cargadores las consecuencias de las dos contingencias antes citadas ó de cualquiera otra propia de servicios combinados.

SERVICIO AUXILIAR DE SINGAPORE.

La Compañía Trasatlántica, en virtud de su contrato con el Gobierno español, tenía, además, un servicio auxiliar entre Singapore y Manila, que se combinaba en el primero de dichos puertos con la línea francesa de las Messageries Maritimes. En virtud de esta combinación, que era doble, es decir, de ida y de regreso, quedaba asegurada una comunicación postal quincenal entre Filipinas y España.

El correo de España para Filipinas, vía Marsella, llamado mala francesa, sale de Madrid y de Barcelona á los dos viernes de la salida de los vapores correos de la Compañía Trasatlántica; de suerte que cada catorce días hay un correo para el Archipiélago. De igual manera el correo de Filipinas, vía Singapore, en combinación con los vapores de las Messageries Maritimes, salía de Manila á los doce días de haber salido el vapor correo para España.

VAPORES INTERINSULARES CON SERVICIO DE CORREOS.

Para la comunicación postal interinsular hay establecidas cuatro líneas de vapores correos subvencionadas por el Estado, los cuales solían zarpar de Manila cada catorce días, esto es, el sábado siguiente á la llegada de los correos de Europa. Son las siguientes:

1ª. Línea del Norte de Luzón.

2ª. Línea del Sur de Luzón con dos expediciones, par é impar.

3ª. Línea del Sudeste del Archipiélago con dos expediciones, par é impar.

4ª. Línea del Sur del Archipiélago con dos expediciones, par é impar.

VAPORES CORREOS Á MARIANAS Y CAROLINAS.

Para los archipiélagos de Marianas y Carolinas había establecido un servicio de seis expediciones al año, retribuído también por el Gobierno, que hacía viajes á dichos puntos con escalas en Zamboanga, Yap, San Luis de Apra, Agaña y Ponapé.

Todos los vapores de que se ha hablado, admitían carga y pasaje, pero tenían por objeto principal conducir la correspondencia, en el cual concepto eran subvencionados por el Estado.

VAPORES SIN SERVICIO OFICIAL DE CORREOS.

El comercio ha establecido también varias líneas de vapores, que ponen en comunicación frecuentísima la capital con las provincias limítrofes y con casi todas las islas, especialmente con las Bisayas.

Para las provincias limítrofes se hallan establecidas las cuatro líneas siguientes:

1ª. Línea de Manila á Cavite, 7½ millas, viaje diario. Salida de Manila, 6½ mañana, y 2½ tarde; salida de Cavite, 7½ mañana, y 3½ tarde.

2ª. Línea de Manila á Bulacán, 14 millas, viaje diario. Con mucha irregularidad, por razón de las mareas bajas que impiden el paso del vapor por la barra en cierta época del año. Salida de Manila, 8½ mañana; salida de Bulacán, 11½ mañana.

3ª. Línea de Manila á la Pampanga (Bacolor), 32 millas, viaje alterno. Salida de Manila, los domingos, martes y jueves, á las 7½ de la mañana; salida de la Pampanga, los lunes, miércoles y viernes, á las 7½ de la mañana.

4ª. Línea de Manila á Santa Cruz de la Laguna, 32 millas, viaje diario. Salida de Manila para Santa Cruz, con escalas en Biñang y Calamba, á las 7 de la mañana; salida de Santa Cruz para Manila, con las mismas escalas, á la misma hora.

No es posible dar cuenta de los vapores que de Manila hacen viaje redondo á las islas Bisayas y Mindanao, por su número, variedad y eventualidad. Sus salidas y escalas suelen anunciarse en los periódicos de la capital.

Existe, finalmente, un gran movimiento de vapores entre las Islas Filipinas y las vecinas colonias de Hongkong, Singapore y Saigón; los puertos de Emuy y Shanghai, en las costas de China; y los de Yokohama y Tokio, en el Japón; y aunque no hay vapores directos de Manila á Australia, con todo, suelen tocar en Manila los que de aquella grande isla viajan á Hongkong.

OTRAS VÍAS DE COMUNICACIÓN.

RED TELEGRÁFICA.

La primera red telegráfica del Archipiélago se inauguró el 1°. de Diciembre de 1872, y fué la que va de Manila á Cavite y Punta Restinga; pero actualmente se halla tendida en las islas de Luzón y de Panay. Constituyen la red telegráfica de Luzón tres líneas generales y nueve ramales. Las primeras son las siguientes:

1ª. La del Noroeste, que va de Manila á Laoag.
2ª. La del Nordeste, que sale de Manila y termina en Aparri.
3ª. La del Sur, que partiendo de Manila termina en Sorsogón.

Los nueve ramales van:

1°. De Manila á Mórong.
2°. De Bacolor á Alaminos (Zambales) por Balanga, Súbic é Iba.
3°. De Balanga á Mariveles.
4°. De Vigan á Bangued.
5°. De Bulacán á San Isidro por Síbul.
6°. De Manila á Punta Restinga por Cavite.
7°. De Manila á Punta Santiago por Calamba y Batangas.
8°. De Libmanan á Dáet.
9°. De Albay á Tabaco.

La red de Panay está formada por la línea de Cápiz á San José de Buenavista, pasando por Passi, Pototan, Iloílo, San Joaquín y Antique; y el ramal de Pototan á Concepción.

	Kilómetros.
Extensión de la red de Luzón	2,358
Extensión de la red de Panay	300
Total	2,658

CABLES SUBMARINOS.

CABLE EXTERIOR.

El cable primero y principal pone en comunicación á Manila con Asia, Europa y lo restante del mundo, fuera del Archipiélago Filipino. Parte de Bolinao, en la provincia de Zambales, y termina en Hongkong con una extensión de 500 millas. Es Bolinao el nombre de una población, de un cabo, de una punta, y por lo que hace al caso, también de una estación telegráfica de la red del Noroeste de Luzón, por cuyo medio los telegramas de Manila á Hongkong, y vice versa, recorrían el trayecto, parte por el cable submarino, y parte por la red telegráfica aérea empalmada en Bolinao.

Con este empalme se inauguró el cable el día 1°. de Mayo de 1880, y perseveró así hasta poco antes de terminar la dominación española, en el cual tiempo el Gobierno español suprimió el empalme y prolongó el cable submarino hasta Malate, arrabal de la ciudad de Manila, donde termina actualmente.

CABLE DE BISAYAS.

El cable de Bisayas, así llamado porque pone en comunicación á Manila con Iloílo y Cebú, poblaciones las más importantes entre las del grupo de las islas Bisayas, fué inaugurado el 6 de Noviembre de 1897 por el Gobierno español, representado por D. Pelegrín Mestre, del cuerpo de telégrafos de Filipinas, siendo el buque *Osborn* de la Compañía de los Cables el encargado de los trabajos preliminares de sondeo, del reconocimiento del fondo y del tendido.

Tenía éste tres secciones: la primera comprendía desde la bahía de Manila hasta Libás, sitio de la costa Norte de Panay; la segunda desde Iloílo á Bacólod, isla de Negros, pasando por el Norte de la isla de Guimarás; y la tercera desde el pueblo de Escalante, costa oriental de Negros, hasta Tuburan, pueblo de la costa occidental de la isla de Cebú. Este era el tendido del cable de Iloílo á Cebú, cuyas distancias no recorridas por el cable submarino salvaba por tierra el hilo telegráfico aéreo.

Cuando recientemente los norteamericanos se apoderaron de Iloílo y Cebú, suprimieron la tercera sección, esto es, de Escalante á Tuburan, y tendieron en su lugar el cable submarino directo de Iloílo á Cebú.

Los cables de costa tendidos por los españoles se componían de tres conductores de cobre reunidos en espiral formando uno solo, cubiertos con la capa aisladora y protegidos por una cubierta de alambre de acero de 6 milímetros de diámetro, teniendo el cable un diámetro total de 60 milímetros. Los cables de altura eran de menor diámetro.

RED TELEFÓNICA.

Se halla tendida principalmente en las ciudades de Manila y de Iloílo; y decimos principalmente, por no negar la existencia de alguna ó algunas redes de servicio particular, por ventura existentes, pero de menor importancia ó de que no tenemos conocimiento.

La red telefónica de la ciudad de Manila se inauguró en 1890, y desde entonces han ido en aumento las instalaciones, que para el servicio público y particular han venido haciéndose; en 1898, la extensión total del hilo tendido era de 300 kilómetros, y el número de abonados pasaba de 210. La compañía explotadora se titula Sociedad de Teléfonos de Manila, y cuenta con un capital pagado de 40,000 pesos fuertes con privilegio de veinte años para el radio de Manila.

En Iloílo se inauguró el servicio el día 1°. de Junio de 1894, y se extendía hasta las poblaciones de Jaro, Molo y Mandurriao. El sistema empleado era el mismo que el de Manila, y las líneas de doble conductor, formadas por alambres de acero de dos milímetros de diámetro. Contó con 100 abonados, que al principio satisfacían una cuota que luego se rebajó; pero, según noticias recibidas al escribir estas

líneas, desapareció todo el servicio telefónico, el 11 de Febrero de 1899, víctima de las llamas que ocasionó la toma de Iloílo por las tropas de los Estados Unidos.

COMUNICACIONES POSTALES TELEGRÁFICAS.

El servicio de estas comunicaciones corre á cargo de la Administración General de Comunicaciones, á la cual compete la administración y explotación de las líneas telegráficas y de los servicios postales. Tiene distribuídos sus servicios en las siguientes oficinas:

Una administración central encargada de la administración y dirección del cuerpo.

Una intervención general.

Un gabinete central.

Una inspección de cables y teléfonos.

Varias administraciones principales y subalternas, encargadas del servicio y administración en cada provincia, de las cuales dependen las estafetas y carterías establecidas en cada pueblo del Archipiélago.

CAPÍTULO II.

EDIFICIOS PÚBLICOS Y OTRAS CONSTRUCCIONES.

VARIAS CLASES DE EDIFICIOS SEGÚN LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Los materiales de construcción de que los filipinos disponen, las condiciones climatológicas del país, la frecuencia en él de los temblores de tierra y el mayor ó menor grado de policía que haya cundido en las distintas comarcas y localidades, es lo que principalmente determina la estructura y el aspecto de los edificios, y aun de las construcciones, en general, del Archipiélago Filipino, tan distintas de las de otros puntos del globo, y que tanta novedad causan al europeo que llega por primera vez á estas tierras.

Y empezando por las construcciones llamadas propiamente edificios, indudablemente la gran mayoría de ellos son de materiales ligeros, entendiendo por tales la caña, la nipa, el cogon, etc., prescindiendo de la madera, que en forma de harigues ó vigas puede constituir su armazón, que ni aun pasa de ser todo él de caña en muchísimas viviendas. Otro buen número de edificios, sobre todo en poblaciones grandes y bien trazadas, además de tener el armazón formado con buenos harigues y maderas, están totalmente construídas con tabla, relegada la nipa solamente á la techumbre ó cubierta. No faltan entre esta clase de edificios, muy buenas, firmes y hermosas casas, templos, establecimientos fabriles ó mercantiles, estaciones, cuarteles, y aun pequeños fuertes

militares, de construcción ajustada al rigor y elegancia arquitectónicos, en los cuales, además, sustituye frecuentemente á la nipa de la cubierta el hierro galvanizado. También, y ya de antiguo, han estado en uso en Filipinas, y se construyen de nuevo, edificios de mampostería, ó al menos en sus muros hasta mayor ó menor altura; otros, de recios muros sentados sobre un buen basamento de sillares; y aun algunos, cuyas paredes exteriores están totalmente revestidas de sillería en una ó varias fachadas. Los antiguos suelen tener verdadero tejado, es decir, cubierta de tejas de barro cocido, hoy, por lo general, pospuesta á la plancha de hierro. Finalmente, este mismo metal fundido en piezas ó machacado en barras, ha sido utilizado en el Archipiélago como poderoso elemento de edificación, y no ha muchos años hemos visto construir un templo que tiene de hierro toda su armazón, paredes, columnas y techumbre.

INCONVENIENTES EN UNOS Y OTROS MATERIALES.

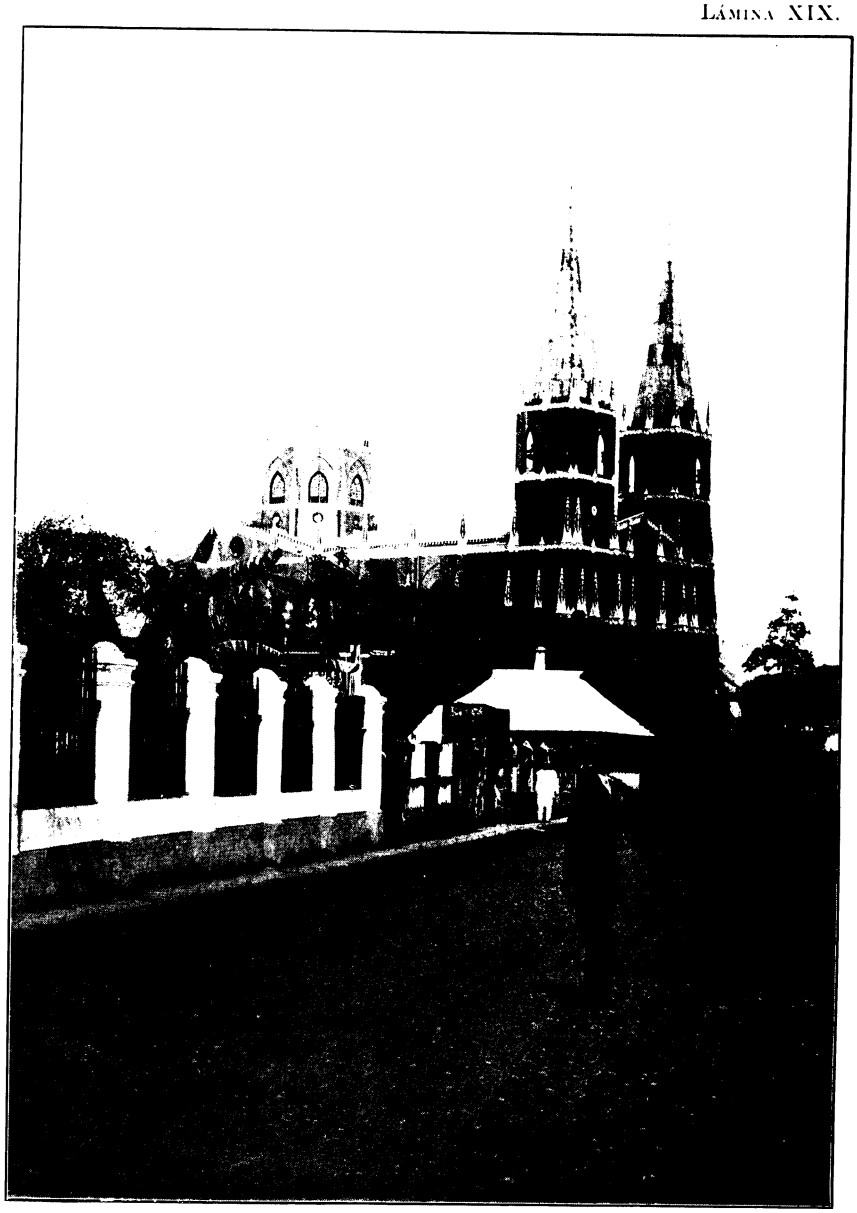
La nipa hace á menudo las veces de yesca en que prende una chispa que produce los incendios; la madera gruesa es su mejor pábulo para que tomen creces; las casas de mampostería se han tenido por las más peligrosas cuando sobreviene algún temblor de tierra, y aun las más recias, cuando el temblor lo es también; las tejas son en estos casos el peor techo; el hierro se calienta mucho, y las planchas de lo mismo, si no están muy sujetas, pueden ser levantadas y lanzadas por la fuerza de los baguios. No hay género de construcción sin inconvenientes, que el constructor ha de ver cómo evitar, y ventajas que estudiará cómo puedan proporcionarse, atendiendo á lo que consienta y aconseje el fin especial de la obra, y á los medios y recursos de que se disponga. Por de pronto el Sr. Cerero en un concienzudo trabajo que vió la luz pública[1] da muy acertadas instrucciones para construir los edificios de modo que opongan, así á los temblores como á los baguios, toda la resistencia que cabe. Y ya para prevenir los efectos de los primeros los edificios en Filipinas no suelen tener más que un piso, ó cuando más, dos sobre los bajos.

EDIFICIOS PÚBLICOS.

Prescindiendo de lo poco que en materia de edificios puede llamar la atención en despoblado, en rancherías, reducciones y aun la mayor parte de simples visitas, cúmplenos consignar que todos los pueblos civiles tienen los siguientes edificios públicos: la iglesia, el convento, el tribunal y las dos escuelas de niños y niñas, á menudo reunidos y de tal modo colocados que cierran una plaza. Hay que añadir á éstos el cementerio más ó menos bien cercado y decente. En las cabeceras de provincia ó distrito suele haber también la casa-gobierno ó casa-real,

[1] *Estudio sobre la resistencia y estabilidad de los edificios sometidos á huracanes y terremotos.* Madrid, 1890.

IGLESIA DE ZAMBOANGA.



IGLESIA DE SAN SEBASTIAN (MANILA).

como se decía. En ciertas cabeceras, además, y tal vez en otras poblaciones que no lo son, están situados otros centros oficiales eclesiásticos, civiles, del ejército ó de la marina, ó dependencia de los mismos, todos los cuales ocupan sus respectivos edificios, construídos ó habilitados según su destino. Otro tanto hay que decir de los establecimientos creados por empresas ó sociedades mercantiles ó industriales, ó por corporaciones religiosas, ó por la caridad particular ó colectiva, ó sostenidos por fundaciones piadosas en favor de la beneficencia ó instrucción pública, esparcidos en diferentes puntos del Archipiélago. Bien que no siempre los edificios que todas esas clases de centros y dependencias ocupan son de su propiedad, sino que con frecuencia son tomados en alquiler á particulares. Las entidades eclesiásticas sí que suelen tener la propiedad de todos sus edificios, como también las sociedades y empresas fabriles y comerciales.

Ridículo sería, por imposible, pretender dar aquí la descripción de todos los edificios del Archipiélago, á que hemos hecho referencia; y aun dar la de los principales, en los varios géneros que se ofrecen, resultaría engorroso. Es más; una simple reseña ó enumeración, sobre quedar probablemente incompleta, sería de ninguna utilidad. Un país vasto como éste, donde están establecidos todos los organismos del Estado y de la Iglesia, y muchas instituciones de carácter vario, que la civilización católica de España y las iniciativas colectivas y particulares han ido acumulando por espacio casi de cuatro siglos, ya se comprende que ha de tener un regular contingente de casas para habitación de sus gobernantes, oficinas de administración centrales y subalternas, audiencias y juzgados; de catedrales, palacios episcopales, seminarios y conventos de comunidades religiosas con sus iglesias; de gobiernos militares, comandancias de ejército y marina, cuarteles, hospitales y enfermerías militares, maestranzas y factorías; de hospitales para el pueblo, hospicios y casas de beneficiencia; de colegios, pensionados, conservatorios y beaterios; de establecimientos científicos, casas de banca y otras instituciones económicas de tráfico y fabricación y aun de esparcimiento y diversión, con que se manifiesta la vida exterior de los pueblos. En el tratado de Corografía va ya hecha mención de la mayor parte de estos edificios al relacionarse las diferentes ciudades y pueblos del Archipiélago.

INDICACIONES.

Tanto la Iglesia como el Estado y varias empresas, principalmente de beneficencia, han construído en Filipinas, en el decurso de la dominación española, muy buenos, sólidos y grandiosos edificios. No pocos, á pesar de su solidez, han sido destruídos por los terremotos y en especial por el de 1863. En Intramuros de Manila lo fueron, entre otros, el magnífico palacio del Capitán General, de elegante fachada de orden dórico; la catedral, toda de cantería de orden jónico en parte, de coste

de 500,000 pesos, á la cual habían ya precedido, incluso en la ruina, otras tres; las casas consistoriales, de construcción moderna; la hermosa iglesia de la Compañía de Jesús que ocupaba, con la casa adjunta, un solar de 28,900 metros cuadrados; la aduana, el tribunal de cuentas, el Hospital de San Juan de Dios y otros edificios. La iglesia de San Agustín perdió una de sus torres y quedó rajada por todo lo largo de su bóveda.

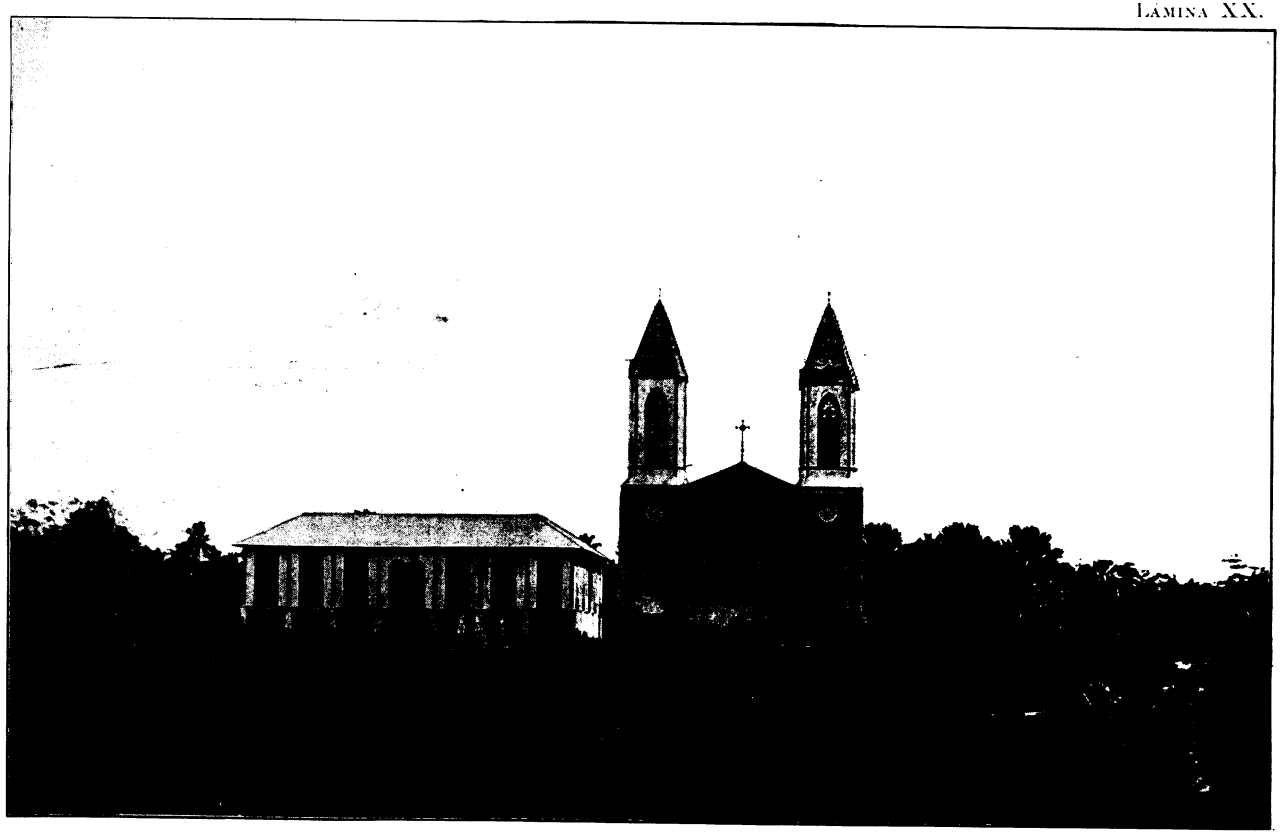
En el resto del Archipiélago han derribado también los temblores de tierra edificios que parecían muy firmes. Aún son visibles los efectos del de Pangasinán de 1892. Otros edificios han sido sepultados para siempre por erupciones volcánicas; y es muy reciente otro fenómeno de carácter muy distinto, á saber, el llamado baguio de Sámar y Leyte de 1897 que causó grandes ruinas y deterioros en los edificios más importantes de aquellos pueblos.

En Manila la mayor parte de los edificios públicos, destruídos tiempos atrás, han sido de nuevo levantados ó reparados. La iglesia de Santo Domingo lo fué por quinta vez en 1868; la catedral por quinta vez también, y hoy existente, fué terminada en 1880; el palacio del Gobernador General está en los principios de su total reconstrucción.

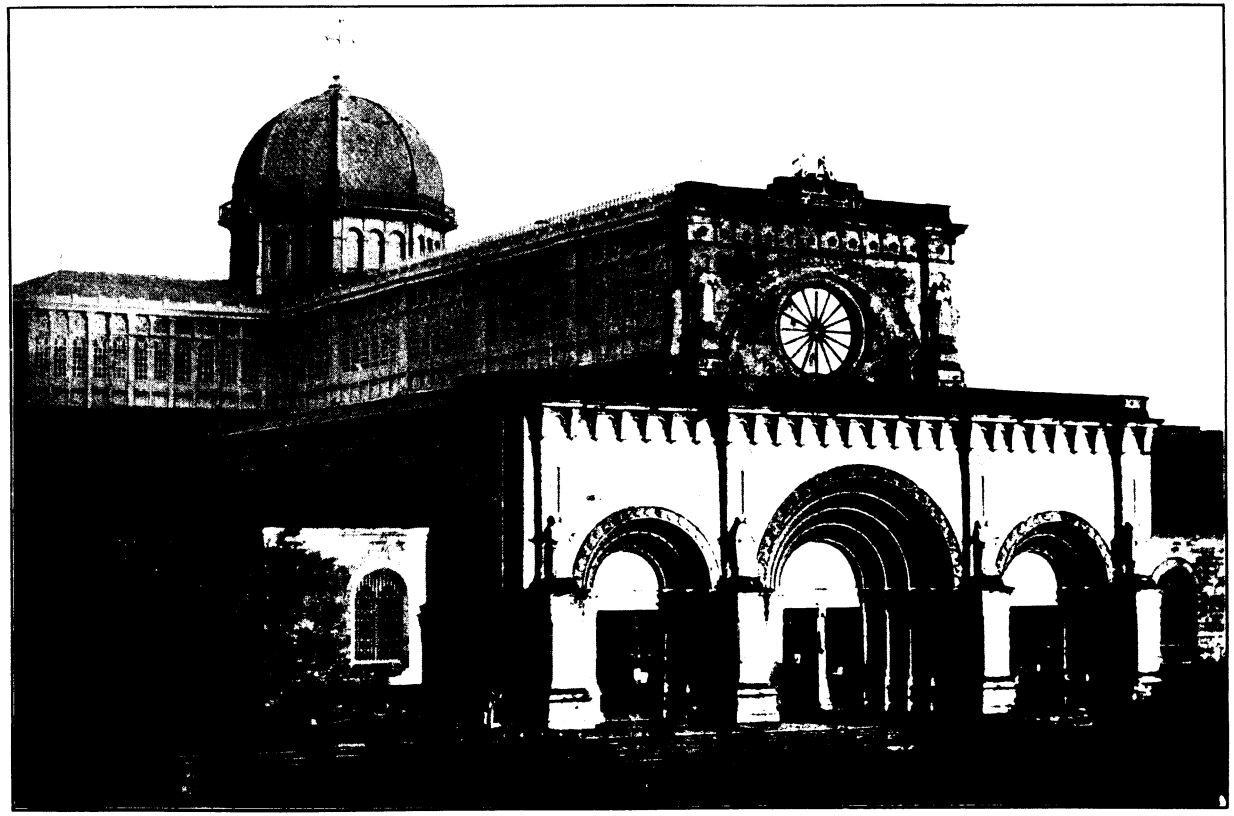
Hoy los mejores edificios de Manila son, si hemos de seguir el parecer de Taviel de Andrade,[1] los conventos. El de los Padres Franciscanos, con su iglesia, ocupa una extensión de 25,000 metros cuadrados; el de los Padres Agustinos, 21,250; el de Santo Domingo, 12,750; el de los Padres Recoletos, 10,200. Todos ellos son grandiosos y con vistas á cuatro calles. Añade luego el citado autor al catálogo de edificios notables la Universidad de Santo Tomás, el Colegio de San Juan de Letrán, la Escuela Normal de Maestros, el Ateneo Municipal, el Beaterio de Santa Catalina, los colegios de Santa Isabel y Santa Rosa, la escuela municipal de niñas, el Convento de Santa Clara, el colegio de niñas indígenas ó Beaterio, llamado de la Compañía, la aduana, el tribunal de cuentas, la maestranza de artillería, varios cuarteles y el Hospital de San Juan de Dios. Á los cuales entendemos habría que añadir algunos otros tanto ó más importantes, como la intendencia, la dirección de administración civil, la audiencia, el palacio de Santa Potenciana, la comandancia general de ingenieros, el cuartel de Santa Lucía, el palacio arzobispal, el seminario antiguo, y otros de posterior construcción como las nuevas casas consistoriales, el nuevo seminario y el nuevo cuartel de España. Esto dentro del recinto de la ciudad murada, cuya máxima área ocupan, sin duda, tantos edificios de carácter público.

Tampoco deja de haberlos muy notables en los arrabales, donde se levantan tan grandiosas iglesias como las de Tondo, Binondo, Santa

[1] *Historia de la Exposición de las Islas Filipinas en Madrid, año 1887*, tomo ii, cap. xi.



IGLESIA DE MERCEDES (ZAMBOANGA).
Edificada por el misionero y el pueblo en 1893-1894.



CATEDRAL DE MANILA.

Cruz y Paco; donde se encuentran el Hospicio de San José, el hospital militar, el palacio de Malacañang, la capitanía del puerto, los cuarteles de Méisic, Arroceros y Malate, y los hermosos edificios del Monte de Piedad y de la Caja de Ahorros; donde están en construcción ó en proyecto nuevos mercados; donde, por estar allí el centro de la actividad mercantil y fabril, no faltan establecimientos de varias clases muy capaces y bien dispuestos, tales como el Hotel de Oriente, y las fábricas de tabacos La Insular y Flor de la Isabela, y muchísimos y muy vistosos comercios; donde, finalmente, por las condiciones de mayor amplitud, oreo y salubridad, se han ido construyendo, de algunos años acá, muchas casas particulares de estilo moderno, linda apariencia é interiores comodidades.

Prescindiremos ya de todas otras particularidades en punto á edificios públicos, aunque podríamos citar no pocos más de fuera de Manila, si empezásemos á recorrer, entre otras, cabeceras tan importantes como las de Cebú é Iloílo, en Bisayas; y las de Vigan y Nueva Cáceres, en Luzón.

ALGUNAS APRECIACIONES.

Nos las vamos á permitir, en efecto, aunque muy breves, acerca de la forma propiamente artística de los edificios, de que acabamos de hablar. Y hemos de confesar desde luego paladinamente que, á nuestro juicio, apenas ha habido hasta ahora en Filipinas verdaderos monumentos arquitectónicos propiamente artísticos. Creemos que las causas principales de este fenómeno son dos. La primera, porque los siglos de la dominación española en Filipinas, casi única que ha impreso su sello en la arquitectura del país, no han sido tampoco en la metrópoli los siglos del esplendor del arte, sino más bien siglos de escaso buen gusto; aun en la Península, los monumentos de bella arquitectura son anteriores al siglo XV ó de fecha muy moderna relativamente, es decir, ya de los tiempos del actual renacimiento artístico. La segunda atribuímos á las condiciones climatológicas y telúricas del país, á que hicimos referencia arriba, las cuales no permiten á los arquitectos dar suelta á su ingenio para aplicar á las construcciones de Filipinas ciertos órdenes de arquitectura clásica ó más rigurosamente estética. Así es que los edificios notables de Filipinas, lo son generalmente por su grandiosidad y por la firmeza de su construcción, según antes hemos indicado. Tenemos en Filipinas grandes iglesias, de capacidad notable y de espesos muros, como muchas de Manila y otras de fuera, la de Taal entre las más notables, pero carecemos de templos propiamente bizantinos ó de buenos estilos, puros ó combinados. Lo mismo diríamos de edificios de otros géneros. Sin embargo, de algunos años á esta parte, ya se ha empezado á hacer algo, es decir, que no ha dejado del todo de llegar á la colonia el renacimiento artístico de la metrópoli. Por lo cual no creemos que sea imposible conciliar en Filipinas las varias exigencias

locales en materia de edificación con algunas de las leyes del arte estético y ciertos impulsos del buen gusto, del cual son buena muestra, en Manila, además de los ya citados edificios, el local del Monte de Piedad, las casas consistoriales, el seminario nuevo, La Insular, el Hotel de Oriente y algún otro edificio moderno. En templos ningún modelo mejor tenemos, á nuestra juicio, de buenos estilos, que la catedral, de buen gusto romano-bizantino, muy serio y adecuado, y la iglesia de San Ignacio, de estilo greco-romano con detalles corintios, muy hermoso.

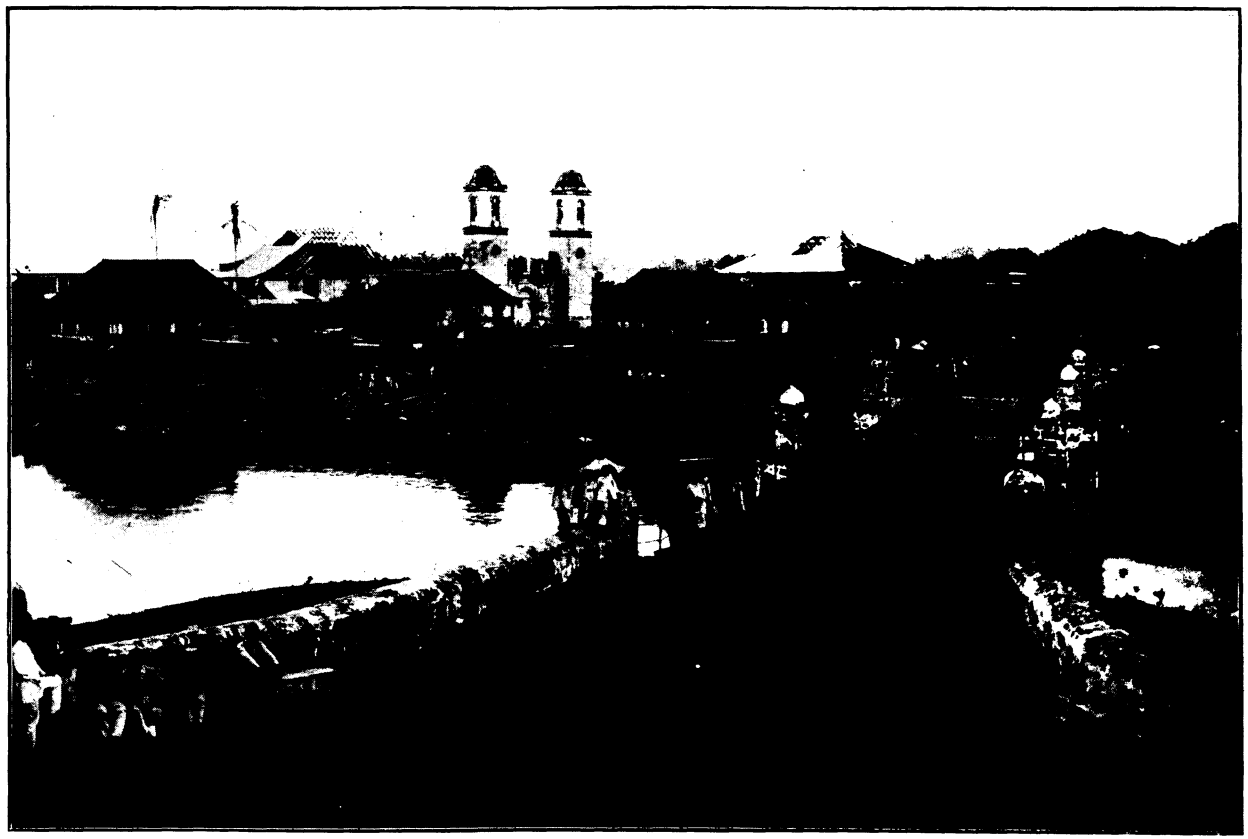
FORTIFICACIONES.

Tampoco diremos de este género de construcciones más que algunas generalidades y breves indicaciones particulares.

Hay en muchos puntos del Archipiélago, principalmente situadas sobre alturas, unas como torres ó cotas de piedra, destinadas en otros tiempos á refugio y defensa de los pueblos que las habían construído, contra las sorpresas y acometidas de los moros. Hoy apenas son de alguna utilidad.

En algunos puntos más importantes y estratégicos, y en fechas posteriores se levantaron ya fortificaciones trazadas conforme á las reglas de la ingeniería militar, entonces muy corriente, aunque ya insuficiente para la moderna artillería. Las murallas de Manila, con sus fosos, puentes levadizos, fuertes y contrafuertes y buenas baterías, hacían, tiempo atrás, de la capital una verdadera plaza fuerte. El arsenal de Cavite, no lo era tal vez tanto, aunque quedaba muy defendido por su propia fortificación y ayudado por las baterías de la punta Sangley y por el fortín de San Antonio. Joló es también plaza fuerte por los baluartes que la rodean, aunque es débil la muralla con que poco tiempo ha fueron unidos; con regulares baterías es todavía defendible contra la imperfecta artillería que usan aquellos moros. Forman como sus avanzadas dos fuertes próximos y otro á distancia, hacia el Sur, también de construcción moderna.

Ya no parece que puedan llamarse plazas fuertes otras poblaciones de Filipinas, aunque las hay que no tienen murallas al rededor, sino junto á sí más ó menos buenas fortalezas. Tienen la suya respectiva Iloílo, Cebú é Iligan, llamadas allí cotas; Zamboanga tiene la fuerza del Pilar, muy buena, sobre todo la parte antigua dirigida por el P. Melchor de Vera, que los últimos fuertes temblores dejaron ilesa, y modernamente habilitada con hermosos pabellones; y otra la Isabela de Basilan, en una altura inmediata, cuyo plano fué premiado en la Exposición de Filadelfia, ahora ya cuarteada por los arriba dichos temblores. El fuerte del Puerto de Santa María, aunque es en altura estratégico, el que defendía el destacamento de Sindangan, y otros que ocupaban sendos destacamentos en otros puntos de Mindanao ó del Archipiélago, ya no merecen tan honrosa mención como obras militares.



PUENTE DE PALO (LEYTE)—CONSTRUÍDO POR UN PADRE FRANCISCANO.
Vista tomada después del baguio de Octubre de 1897.

Modernamente también, y para facilitar la completa dominación de los moros del Sur, se habían levantado en el río Grande de Mindanao, en la bahía Illana, en la Sabanilla y en el trayecto de Iligan á Marahuit, una porción de obras de fortificación de mampostería y de resistencia suficiente para el fin á que se destinaban, á saber, á la conservación de las posiciones que se iban tomando, por otros tantos destacamentos españoles, enfrente de los moros del río Grande, laguna de Lanao y rancherías de la bahía Illana. Además de las obras que constituyen el campamento militar de Paran-paran, el fuerte de Reina Regente, en el delta del Pulangui, es probablemente el mejor de todos.

Finalmente, casi no merecen mencionarse la serie de blockhouses de madera, que se construyeron en la línea exterior de defensa de Manila y que prestaron su servicio en la última guerra contra los insurrectos filipinos y durante el sitio, que concluyó con la ocupación de la capital por las tropas norteamericanas.

PUENTES.

Entre los varios puentes que unen la ciudad de Manila con sus populosos arrabales, es notable el llamado de España, de muy sólida y elegante construcción, todo de hierro y sillería; también es digno de mención el llamado de Ayala, casi todo él de construcción de hierro.

CONSTRUCCIONES EN PUERTOS DE MAR.

Mencionaremos en particular las siguientes: Puerto de Manila, Varadero de Cañacao y construcciones de la marina de guerra.

PUERTO DE MANILA.

Por real decreto de 2 de Enero de 1880 se establecieron, con destino exclusivo á la ejecución y conservación de las obras del puerto de Manila, y por el tiempo necesario, los impuestos siguientes: un 2 por ciento sobre el valor de las mercancías importadas; el 1 por ciento sobre el de las exportadas; 20 céntimos de peso por tonelada de arqueo para los buques de navegación de altura; y 10 más por tonelada de arqueo para los de cabataje. Se concedía, además, con igual destino, el impuesto sobre corrales de pesca en la bahía; el producto de la venta ó arriendo de los terrenos ganados al mar y un auxilio de 12,000 pesos anuales consignados en los presupuestos generales. Se creaba, por fin, una junta de obras y se le señalaban atribuciones. Con estos recursos y bajo esta dirección se empezaron y continuaron las obras del nuevo puerto de Manila, ahora ya adelantadas, pero todavía incompletas, que no detallaremos. El resultado final ha de ser un puerto verdaderamente magnífico. Hace tiempo que se paralizaron las obras, y se dice que gran parte de los fondos recaudados se han destinado á gastos de guerra.

VARADERO DE CAÑACAO.

Aunque parece que la Junta de Obras del Puerto de Manila proyectó la construcción de un varadero, no se llegó á realizar el proyecto. Concedióse después, en 1886, por el Gobierno de Madrid á la sociedad anónima llamada del Varadero de Manila para que lo construyese, como en efecto lo hizo, en Cañacao (Cavite). Es magnífico, y en él se carenan y limpian los vapores interinsulares de Filipinas.

CONSTRUCCIONES DE LA MARINA DE GUERRA.

Además del apostadero y magnífico arsenal que la Comandancia General de Marina de Filipinas tiene en Cavite, la División Naval del Sur, establecida en Zamboanga, tiene su estación bien montada y provista en la Isabela de Basilan y en Polloc su pequeño dique.

PROYECTO DEL PUERTO Y ARSENAL DE SÚBIC.

Está en los principios de su construcción junto al pueblo de Olongapó (Bataán) este hermoso, y, según se dice, utilísimo proyecto, que fué muy discutido, y en cuya ejecución el Gobierno español procedió muy despacio y con limitados recursos.

OTRAS CONSTRUCCIONES MARÍTIMAS DE MENOR IMPORTANCIA.

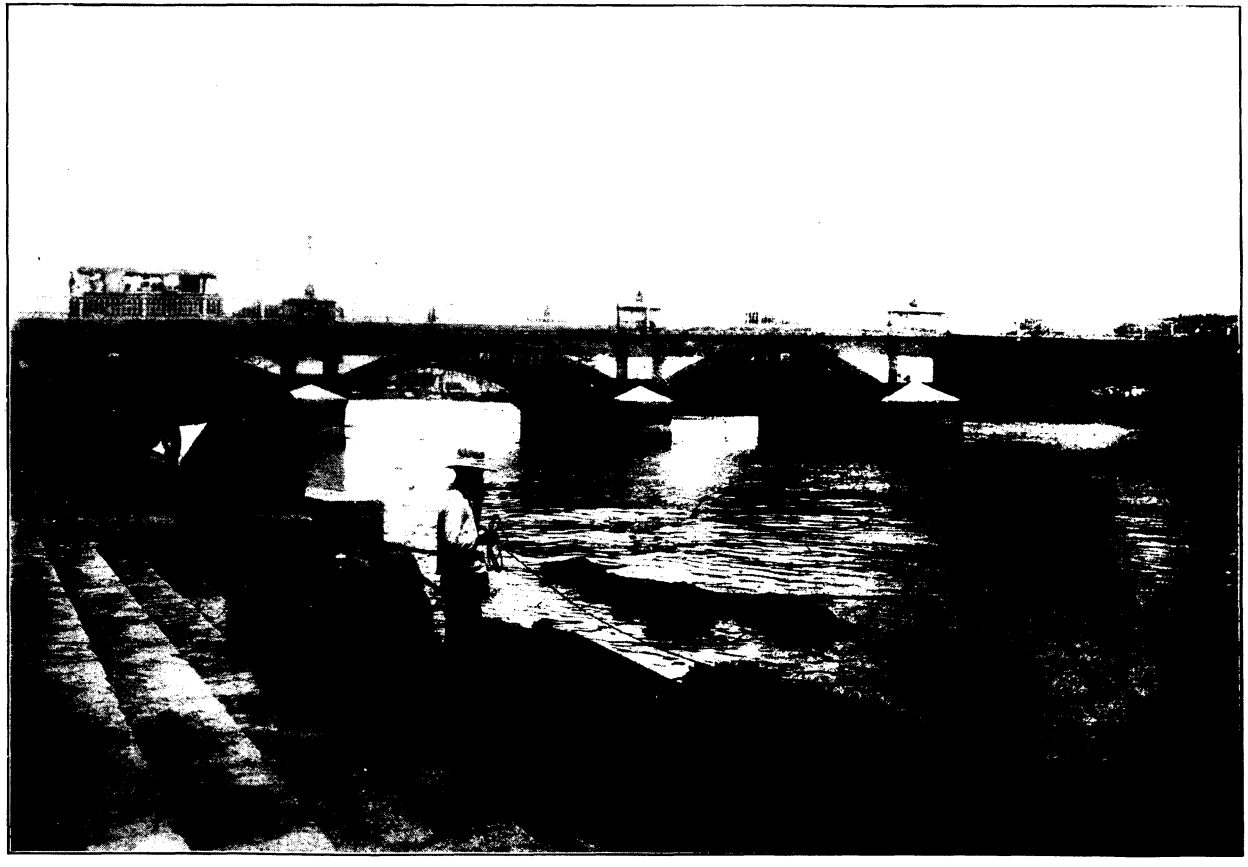
Las hay, en efecto, en muchos de los puertos del Archipiélago, que, aunque no pasen de la categoría de puertos naturales, tienen la playa reforzada con malecones, é instalados más ó menos costosos y firmes pantalanes, que se meten muchos metros, á veces, mar adentro, para facilitar el embarque y desembarque, la carga y la descarga.

Acerca del servicio de faros ya se dirá lo suficiente en el tratado de Hidrografía.

OBRAS DE CANALIZACIÓN Y CONDUCCIÓN DE AGUAS.

Se han realizado en Filipinas muy pocas é insignificantes obras de esta clase, que, aun teniendo en cuenta las circunstancias climatológicas del país, serían, sin duda, de grandísima utilidad, ejecutadas con acierto, en determinadas comarcas. Así es que, para el riego el pueblo filipino casi se limita á aprovecharse de los esteros y de los ríos, que por fortuna son muchos. Algunas presas y pequeños canales han construído los religiosos en sus haciendas, y tal vez alguno que otro municipio ó provincia auxiliados por el Estado con algún pequeño crédito; pero todas ellas son obras relativamente de poca monta y de utilidad meramente local ó muy parcial.

Otro tanto se debe decir de la conducción de aguas potables fuera de Manila. Las gozan algunas poblaciones traídas por simples acequias abiertas, ó por conductos cerrados, de no lejanos manantiales; y tenemos noticia de algunos otros proyectos ya de alguna mayor importancia, que por desgracia no se han realizado.



PUENTE DE ESPAÑA (MANILA).

AGUAS POTABLES DE CARRIEDO.

Antiguamente, y hasta no ha mucho tiempo, la ciudad de Manila no tenía aguas potables. Gran parte de las casas estaban provistas de aljibes para proveerse de la de lluvia. El ilustre patricio español, D. Francisco Carriedo y Peredo, que falleció el siglo pasado, dejó en su testamento una manda para introducir en la capital tan gran mejora. El capital acumulado, según Taviel de Andrade, al comenzarse las obras ascendía á 250,000 pesos. Á 2 kilómetros del pueblo de Mariquina, no muy distante de Manila, se recoge el agua del río del mismo nombre, se conduce por gruesa tubería de hierro á los depósitos construídos en Santolan, de donde es conducida y distribuída por tubos de distintos diámetros, todos de hierro fundido, á la ciudad. La obra comenzó en 1878, y terminada, se inauguró en 1882, dirigida por el ingeniero D. Genaro Palacios. Pasan de 390 las fuentes que están á merced del público, y de 280 las bocas de incendio. Algunos establecimientos tienen concesión de agua para su uso, por disposición del mismo fundador ó por gracia del Ayuntamiento.

CAPÍTULO III.

INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

ENSEÑANZA PRIMARIA.

ESCUELAS PRIMARIAS DE PRIMERA CLASE.

Eran de primera clase las escuelas que, según la legislación española, existían en todos los pueblos, cualquiera que fuese el número de almas, una para niños y otra para niñas. En los que llegaban á 5,000 almas había dos escuelas de ambos sexos, en los de 10,000, tres, y así sucesivamente se aumentaba una escuela para los dos sexos por cada 5,000 habitantes más que hubiese, siempre que á todas las escuelas existentes hubiesen concurrido, por término medio, en los tres últimos meses, más de 150 niños. Las de varones eran de entrada, en los pueblos cuyo vecindario pasaba de 5,000 almas; de ascenso las situadas en poblaciones de 10,000; de término de segunda clase las pertenecientes á pueblos que contasen más de 20,000; y de término de primera clase las comprendidas en el radio municipal de Manila. Las de niñas se dividían solamente en de entrada, de ascenso y de término. Estaban todas sufragadas por el Gobierno y regentadas por los maestros y maestras con título obtenido en las escuelas normales respectivas, de que se hablará más abajo. Según la *Guía Oficial de Filipinas*, publicada en 1898, existía, á fines de 1897, en el Archipiélago Filipino, un total de 2,167 escuelas, en las cuales se educaban, por término medio, unos 200,000 niños de ambos sexos.

ESCUELAS PRIMARIAS DE SEGUNDA CLASE.

En las visitas muy distantes de los pueblos, cuyo vecindario no llegaba á 500 almas, de ordinario, á instancias de los inspectores locales de los pueblos á que estaban anejas, el Gobierno creaba escuelas para cada sexo, denominadas incompletas, retribuídas con fondos del Erario público. Si componían el número de 500 almas varias visitas, se colocaba en la más céntrica. No nos consta el número de estas escuelas, pero es cierto que eran pocas las constituídas, aunque en número considerable las propuestas para su creación.

ESCUELAS PRIMARIAS DE TERCERA CLASE.

Finalmente, en las reducciones ó pueblos en formación, generalmente de poco número de vecinos, y á menudo muy aislados, constituían los misioneros escuelas rudimentarias de ambos sexos, regentadas por el más hábil de los cristianos naturales y sostenidas siempre con parte del fondo de atracción de infieles ó con limosnas que procuraban los misioneros.

JUNTA ADMINISTRATIVA.

Había una junta administradora del material de escuelas, creada definitivamente en 1891, que residía en Manila.

RESULTADOS OBTENIDOS.

Por estos medios se consiguió que no hubiese agrupación que careciese de la conveniente instrucción rudimentaria, que en los últimos años se propagara rápidamente el idioma castellano y que, según opinión de muchos conocedores de Filipinas, el número proporcional de los que en este Archipiélago sabían el catecismo, leer y escribir superaba al de varios de los países más civilizados de Europa.

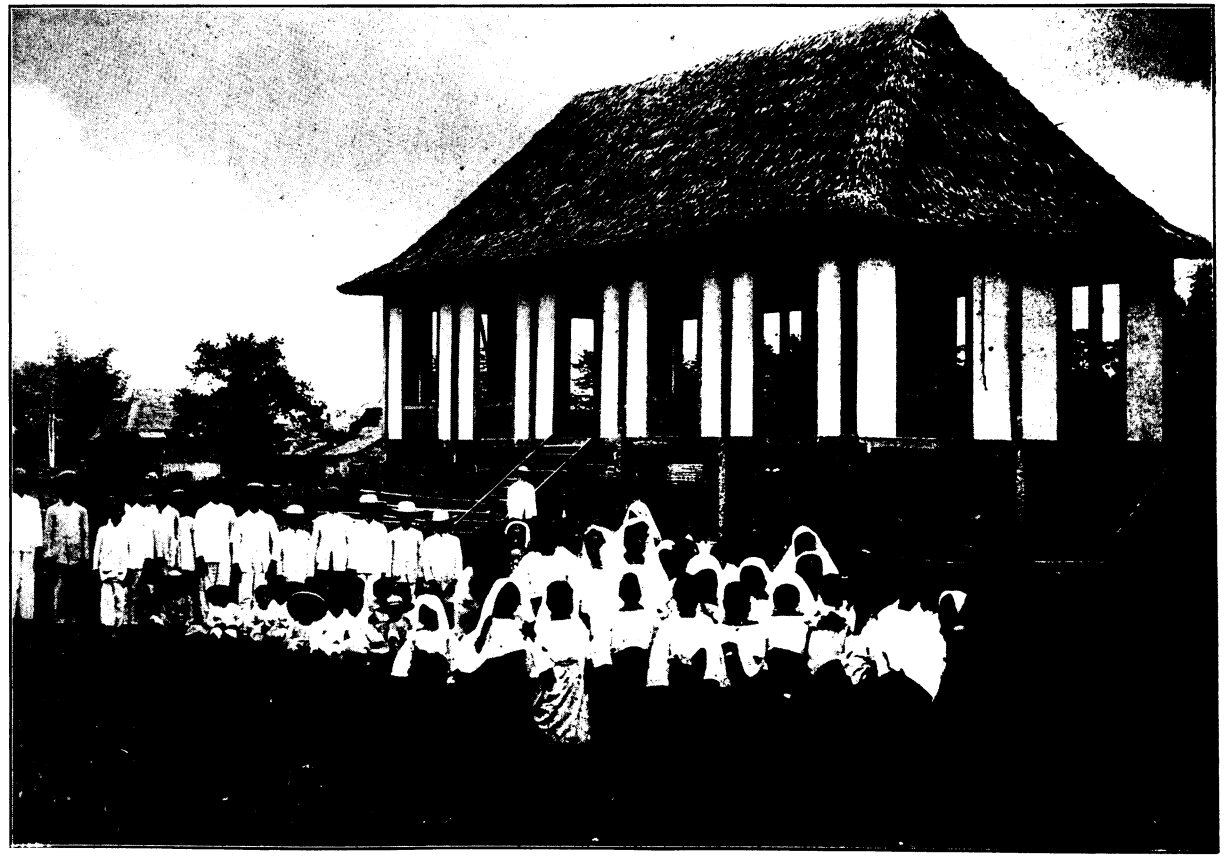
Esta enseñanza general ha sido sólo elemental hasta ahora.

SEGUNDA ENSEÑANZA DE ESTUDIOS GENERALES Y DE APLICACIÓN.

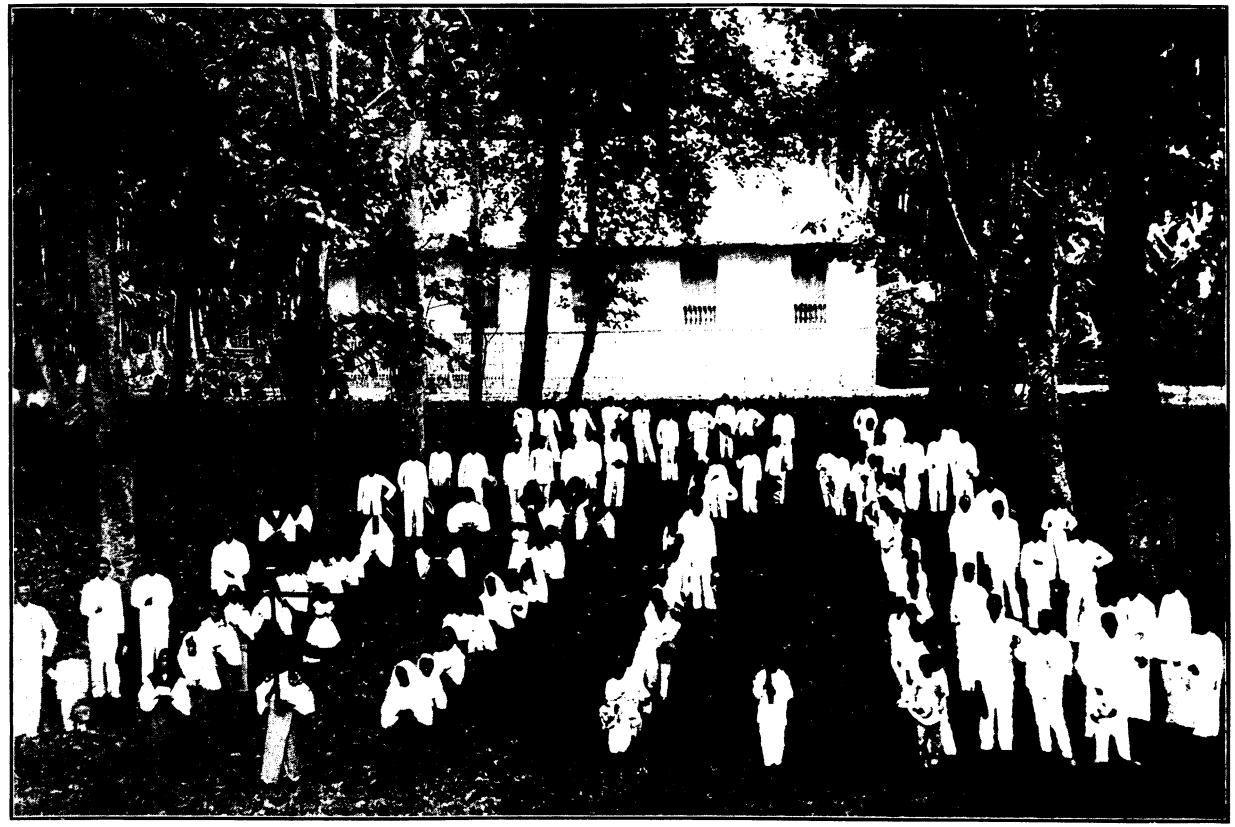
REAL COLEGIO DE SANTO TOMÁS.

Se fundó y se halla establecido desde 1611 en Manila, en el mismo edificio que ocupa la Universidad, dirigido por los Padres Dominicos llegados á Filipinas en 1587, quienes educan en él gratuitamente de 36 á 40 jóvenes, hijos de familias pobres, á quienes costean generosamente la carrera, además de algunos otros, que en calidad de capistas ó fámulos, se mantienen, sirven y estudian en el colegio. En 1785, merced al heróico patriotismo que mostró en defensa de estas Islas contra los ingleses, le fué concedido el título de Real, y en la actualidad se explican en él las asignaturas de quinto año de segunda enseñanza, y las de los estudios de aplicación, hallándose las otras cátedras establecidas en el Colegio de San Juan de Letrán.

ARRASTRANDO UN GRAN MADERO PARA CONSTRUIR LA ESCUELA DE MERCEDES (ZAMBOANGA).



ESCUELA DE MERCEDES (EN CONSTRUCCIÓN).



NIÑOS Y NIÑAS YENDO Á LA ESCUELA.
Tetuán (Zamboanga).

COLEGIO DE SAN JUAN DE LETRÁN.

Fué fundado en 1640 con objeto de dar la instrucción primaria á los niños pobres y huérfanos de españoles, y á este fin recibió la encomienda de Bagnotan; más tarde se admitieron en él también gran número de naturales y mestizos, pagando un corto pupilaje. En la actualidad, además de la instrucción primaria, se dan en él las asignaturas propias de un colegio de segunda ensenañza, á cuyo rango fué elevado en 1867, y, además, lecciones de música, dibujo y gimnasia. Entre sus alumnos unos son internos, otros medio-pensionistas y otros externos, y á todos confiere los grados que á su saber son debidos. Según los datos estadísticos publicados por la Universidad de Santo Tomás, en el curso de 1896 á 1897, el total de alumnos del Colegio de San Juan de Letrán y del de Santo Tomás, era de 1,447, pertenecientes á los estudios generales, y de 337 los que cursaban los de aplicación de la segunda enseñanza.

ATENEO MUNICIPAL.

En 1859 llegaron de nuevo á estas Islas los Padres de la Compañía de Jesús para evangelizar las tribus salvajes de Mindanao. Entre tanto que se preparaban para esta empresa de tanta gloria de Dios, el Ayuntamiento de Manila les invitó y apremió á que algunos se encargasen de la llamada Escuela Pía, desde entonces Escuela Municipal, la cual tomó tales creces que en 1865 el Gobierno de Madrid la declaró colegio de segunda enseñanza de primera clase, bajo el título de Ateneo Municipal. Enseña las asignaturas de primera enseñanza, las de segunda que á su categoría corresponden, los estudios de aplicación para el título de perito mercantil, agrónomo y mecánico y las matemáticas superiores, además de las clases de adorno, á saber, dibujo, música vocal, piano y gimnasia; y confiere á sus alumnos los grados respectivos. Tiene alumnos internos, medio-pensionistas y externos. En el curso de 1896 á 1897 contaba 228 de los primeros, 64 de los segundos y 884 de los terceros, total 1,176, de los cuales 510 pertencían á la primera enseñanza, 514 á los estudios generales de la segunda y 152 á los de aplicación.

SEMINARIOS CONCILIARES.

Cinco son los seminarios de Filipinas correspondientes á la archidiócesis de Manila y á las cuatro diócesis sufragáneas de Cebú, Jaro, Nueva Cáceres y Nueva Segovia, en los cuales los obispos, conforme al Concilio de Trento, han establecido la formación de los clérigos. Propiamente no comenzaron á funcionar hasta 1862, en que llegaron á estas Islas los Padres de la Congregación de San Vicente de Paúl, quienes tomaron á su cargo y dirigen actualmente dichos seminarios, á excepción del de Nueva Segovia, encargado á los Padres Agustinos

calzados. Antes del año 1862 la mayor parte de los clérigos se educaban en los colegios de Manila, especialmente en el de San Juan de Letrán y en el de San José, del cual se hablará más abajo.

En todos estos seminarios, excepto en el de Manila, que por su proximidad á los centros de enseñanza se concreta á los estudios eclesiásticos, se explican Gramática Castellana y Latina, Aritmética y Algebra, Geometría y Trigonometría, Física, Lógica, Psicología, Ética, Metafísica, Teología Dogmática y Moral. Poseen una regular biblioteca, algunos instrumentos de Física y Química y una colección de sólidos para la explicación de las Matemáticas. Mediante la matrícula y el examen oficial, los estudios de segunda enseñanza de los seminarios habilitan para obtener el grado de bachiller en artes y ser admitido á los estudios de la Univérsidad.

El gasto del personal y material era sufragado con el producto de un impuesto del 3 por ciento que cobraban los diocesanos sobre las asignaciones que cierta parte de su clero percibía del Gobierno. Sólo en el de Nueva Cáceres el personal era costeado por el Erario. Según los datos estadísticos de la Universidad, en el curso de 1896 á 1897 los alumnos de segunda enseñanza eran 504 en el seminario de Cebú, 211 en el de Jaro, 268 en el de Nueva Cáceres y 201 en el de Vigan (Nueva Segovia).

COLEGIOS PRIVADOS.

Finalmente, existían fuera de Manila tres colegios privados de primera clase, á saber, el de Dagupan (Pangasinán), á cargo de los Padres Dominicos, fundado por los años de 1890–1891; el de Guinobatan (Albay) dirigido por los Padres Franciscanos, abierto en 1894–1895, y el de Bacólod (Negros Occidental), al cuidado de los Padres Recoletos, inaugurado en 1895. Todos ellos, además de la primera enseñanza, daban las asignaturas indispensables para el bachillerato en artes, y estaban agregados á la Universidad como los cuatro colegios de segunda enseñanza dependientes de los seminarios. Constaban de alumnos internos y externos, cuyo número total, respecto de la segunda enseñanza, ascendía en el curso de 1896 á 1897, en el de Dagupan á 270, en el de Guinobatan á 118 y en el de Bacólod á 83.

ESCUELAS PRIVADAS DE SEGUNDA ENSEÑANZA.

El reglamento de segunda enseñanza concedía que puedieran estudiarse privadamente algunos años de las asignaturas oficiales bajo la dirección y enseñanza de licenciados en Filosofía ó en ciencias, ó de bachilleres en artes que hubiesen probado su aptitud para el objeto en un examen de las asignaturas á cuya enseñanza pretendieron dedicarse. Este examen, que duraba una hora, les daba derecho para abrir una escuela, previa visita y aprobación de los inspectores, uno de los cuales era nom-

brado por el Rector de la Universidad, jefe nato de todas estas escuelas. Los alumnos se matriculaban y eran examinados en el Colegio de Santo Tomás, exceptuando únicamente los matriculados en primer año, que en las provincias remotas se examinaban ante una junta nombrada al efecto, la cual participaba á la secretaría de la Universidad el resultado del examen.

Estas escuelas prestaban un gran servicio á las Islas, puesto que suplían en lo posible la falta de colegios provinciales, evitaban la aglomeración de estudiantes en Manila y fomentaban entre los naturales la afición al estudio. En ellas, cuando más, se enseñaba hasta el tercer año inclusive de segunda enseñanza, y dependían todas de la Universidad de Manila. En 1897 existían 63 escuelas privadas de esta clase, de las cuales 10 se hallaban instaladas en los arrabales de Manila, 5 en la ciudad murada, y las demás en las provincias de Luzón y Bisayas. El número total de sus alumnos ascendía á 1,808.

ENSEÑANZA SUPERIOR.

UNIVERSIDAD DE SANTO TOMÁS.

Entre todos los establecimientos de enseñanza de Filipinas ocupa el primer puesto por su antigüedad, historia é importancia la Real y Pontificia Universidad de Santo Tomás de Manila, á cargo de los Padres de la Orden de Santo Domingo. Fundóse en 1619, con el nombre de Colegio de Santo Tomás, con los fondos de un pío legado del arzobispo de Manila, Fr. Miguel de Benavides, de la misma Orden, el cual es tenido como el verdadero fundador. Fué confirmado por Felipe IV en 1623. El Papa Inocencio X le concedió, en 1645, el título y todos los derechos de las universidades de España, en cuanto á los estudios de Filosofía y Teología, y, finalmente, Clemente XII la autorizó, en 1734, para conferir toda clase de grados académicos en las facultades recién instaladas de Derecho Civil y Canónico y en cuantas se establecieran en lo sucesivo. Es Pontificia, porque según las bulas de los mencionados Pontífices, los grados en ella conferidos tienen efecto canónico y habilitan para cargos eclesiásticos.

Por real decreto, de 9 de Octubre de 1875, se explican en la Universidad las ciencias necesarias para las carreras de Teología, Derecho Civil, Derecho Canónico, Notariado, Medicina y Farmacia; y desde 1896 está autorizada para establecer, y ha establecido, las facultades de Filosofía y Letras, y Ciencias Físico-Químicas. Las cátedras de Medicina y Farmacia se hallan instaladas en el Colegio de San José, y tienen un anfiteatro y una sala de dirección en el Hospital de San Juan de Dios. En 1879–1880 se crearon en la Universidad las carreras auxiliares de matronas ó parteras y de cirujanos-ministrantes y practicantes de Farmacia.

Según la *Estadística* publicada por la Universidad de Santo Tomás, el número de alumnos correspondiente á cada una de sus clases, en el curso de 1896 á 1897, era como sigue:

Teología	16
Derecho Canónico	5
Jurisprudencia	479
Notariado	93
Medicina	361
Farmacia	90
Filosofía y Letras	51
Ciencias	14
Practicantes de Medicina	368
Practicantes de Farmacia	93
Matronas	13
Total de alumnos	1,583

ANTIGUA UNIVERSIDAD DE SAN IGNACIO.

No queremos pasar adelante sin decir una palabra siquiera de lo que fueron el Colegio Máximo de San Ignacio y el Real de San José. En los siglos xvii y xviii existía en Manila también la Universidad que dirigían los Padres de la Compañía de Jesús llegados á Filipinas por primera vez el año 1581. Fué elevada á Pontificia por Bula de Gregorio XV en 1621 y al título de Real por reales cédulas de Felipe IV del mismo año y del de 1653. Confería grados á los alumnos de los colegios de San Ignacio y de San José y había en ella, además de la escuela de leer y escribir, dos cátedras de Teología, una de Filosofía, una de Retórica y Lengua Latina, una de Cánones, otra de Derecho Civil, y desde 1740, una de Matemáticas. Subsistió hasta 21 de Mayo de 1768, en que fueron los jesuítas expulsados de estas Islas por real decreto de Carlos III, el cual puso el edificio y el mobiliario á disposición del Estado.

ANTIGUO COLEGIO DE SAN JOSÉ.

El Colegio de San José, á que se ha hecho antes referencia, fué fundado y dirigido por los Padres de la Compañía de Jesús, inaugurado en 1601 y sostenido con las limosnas y donaciones de los vecinos, y principalmente, con las rentas del legado del Sr. Rodríguez de Figueroa, su verdadero fundador. Obtuvo también mercedes de S. M. el Rey. Tenía un número de becas para alumnos distinguidos. Se enseñaban en sus cátedras las Humanidades, la Filosofía y la Teología, y se conferían grados académicos. Felipe V honró este colegio con el título de Real, en 1722, y le concedió la facultad para enseñar Cánones y Derecho Romano. Siguió prósperamente hasta la expulsión de los jesuítas, y desde entonces empezó su decadencia, hasta que, en 1875, se destinaron sus rentas al sostenimiento de las facultades de Medicina y Farmacia de la Universidad de Santo Tomás, así como las becas del

mismo colegio y rentas para su sostenimiento se trasladaron al Colegio de San Juan de Letrán.

Nada dirémos aquí de la Universidad que se llamó de San Felipe por que solo vivió una vida raquítica desde 1717 á 1726 en que se refundió en las dos anteriores.

ESCUELAS PROFESIONALES Y PRÁCTICAS.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MAESTROS.

Corría á cargo de los Padres Jesuítas á los cuales la entregó el real decreto de 20 de Diciembre de 1863, si bien no comenzó á existir hasta 1865, ni tuvo la categoría de superior hasta el decreto del Gobierno General de Filipinas, dado en 1893 y confirmado por el de Madrid, en 1894. Cinco grados comprendía el magisterio de primera enseñanza en Filipinas: 1°., maestros superiores; 2°., maestros elementales; 3°., ayudantes; 4°., maestros substitutos; y 5°., ayudantes substitutos. Los tres primeros eran procedentes de la Normal y en virtud del título, que en ella recibían, podían regentar las escuelas para las cuales les nombraba la Dirección Civil; los otros dos eran aprobados por las juntas provinciales, y regentaban en defecto de los ayudantes. Para conferir este título el establecimiento celebraba exámenes cuatro veces al año.

En este establecimiento se formaban los maestros de instrucción primaria, elemental y superior, de que se proveían las poblaciones de todo el Archipiélago Filipino. La enseñanza abrazaba por consiguiente dos grados, elemental y superior. La primera, necesaria para la adquisición del título de maestro de instrucción primaria elemental, se distribuía en tres cursos; y á éstos se añadía otro para los que, habiendo obtenido la nota de sobresaliente en el examen de reválida para el título de maestro elemental, aspirasen al grado de maestro superior.

Asignatura integrante de la carrera de maestro de instrucción primaria era la práctica de este magisterio, á que se sujetaba por turno á los alumnos de los últimos cursos, en la clase abierta en el mismo local de la Normal, como una de tantas escuelas públicas de niños, á la cual se llamaba por la razón dicha Escuela Práctica.

El número de alumnos, en estos últimos años, era de unos 700, de los cuales 170 eran internos, los demás externos; y el total de maestros, á los cuales ha conferido el título, desde su fundación hasta 1898, es de, maestros superiores, 8; maestros elementales, 1,590; y ayudantes, 350.

En el mismo establecimiento, y bajo la propia dirección de los profesores de la Normal, se instituyó, en 1894, la Academia Pedagógica, formada por maestros, para estímulo de los mismos y su perfeccionamiento en los conocimientos pertenecientes á su profesión. El Gobierno la subvencionó, en 1895, para la publicación del *Boletín Oficial del Magisterio Filipino.*

El establecimiento estaba sostenido por fondos locales.

ESCUELAS PRÁCTICAS Y PROFESIONALES DE ARTES Y OFICIOS.

Existían en el Archipiélago Filipino dos escuelas de esta clase: una en Manila y otra en Iloílo (Panay). La de Manila fué creada por real decreto de 5 de Abril de 1889, se completó su organización por otro de 9 de Mayo de 1890, é inauguró oficialmente sus clases en 15 de Octubre del mismo año 1890.

Regíase últimamente por el decreto del Gobierno General de 24 de Noviembre de 1893, aprobado por real orden de 27 de Enero de este último año. Las clases teóricas estaban divididas en las cinco secciones siguientes:

1ª. Sección de aprendices.
2ª. Sección de maquinistas terrestres.
3ª. Sección de obreros electricistas.
4ª. Sección de maestros de obras.
5ª. Sección de peritos mercantiles.

La práctica correspondiente se enseñaba en un edificio donde había establecidos talleres de grabado, litografía é imprenta, carpintería y ebanistería, tallado en madera, albañilería y cantería, forja, moldeo, fundición y ajuste, en cuyo taller se daban lecciones de cerrajería, tornería y calderería, con aplicaciones para completar la del maquinista, y con las prácticas de obrero electricista y conservación de museos.

La matrícula era gratis, excepto la de las secciones de maestros de obras y peritos mercantiles, que costaba 20 céntimos de peso por asignatura. Los cursos empezaban en Julio y terminaban en Marzo siguiente.

Contaba con alumnos pensionados por el Estado, y ocho de los talleres eran sostenidos por el Ayuntamiento de Manila.

Previa aprobación en todas las asignaturas de la sección correspondiente y en los ejercicios de reválida, la Escuela expedía títulos para las carreras periciales, como de maestro de obras, perito mercantil, perito mecánico, etc., y certificaciones de suficiencia, previos exámenes anuales.

La Escuela Práctica y Profesional de Artes y Oficios de Iloílo era de igual categoría que la de Manila, y fué creada por real decreto de 9 de Mayo de 1890, reformado, como el de creación de aquélla, por el del Gobierno Superior, en 1893, y aprobado por otro del de Madrid, en 1894.

Su organización era idéntica á la de la Escuela de Artes y Oficios de Manila, que acabamos de describir.

Ambos establecimientos, que empezaron sus trabajos en modesta esfera, progresaron de un modo notable, y bien dirigidos podrían, en breve plazo, elevarse á la altura de los mejores de su clase en Europa.

Las memorias escritas con motivo de la inauguración del curso de 1896 á 1897 afirman que en el de 1895 á 1896 tuvieron, la de Manila 899 alumnos, y la de Iloílo 1,007.

ESCUELA PROFESIONAL DE NÁUTICA.

Esta escuela, que fué creada á instancias del consulado de comercio, por mandato de Su Majestad, en 1°. de Enero de 1820, se regía por el reglamento de 1837, modificado por real orden de 19 de Octubre de 1860. En ella se estudiaba la carrera de piloto de la marina mercante, dándose la enseñanza teórica en la Escuela, en cuatro años escolares; y la práctica, en los buques de navegación de altura, cuando los alumnos tenían, mediante examen, el título de meritorios.

El número total de alumnos ordinariamente era de 50 á 60, indios en su mayoría, que por no dominar el idioma castellano no sacaban todo el provecho que hubieran reportado en otras circunstancias, y de los cuales muchos, después de los conocimientos adquiridos en los dos primeros cursos, optaban por una carrera más lucrativa.

Al principio era sostenida con sus propios fondos y bajo la dirección de la Junta y Tribunal de Comercio, más tarde, suprimidas la Junta y el Tribunal, pasaron la Escuela y sus fondos á disposición del Estado, el cual costeó sus gastos, y entregó la dirección facultativa al Comandante General del Apostadero y á su inmediato director.

ESCUELA SUPERIOR DE PINTURA, ESCULTURA Y GRABADO.

El dibujo y la pintura, para las cuales muestran notable disposición los naturales de Filipinas, empezaron á enseñarse en la Sociedad Económica de Amigos del País, y de un modo más amplio y oficial en la antigua Escuela de Dibujo y Pintura creada en 1849, y de la cual han salido notables artistas que con sus trabajos han honrado á su país en España y otras naciones, y obtenido premios en varios certámenes.

Por reales decretos de Agosto y Diciembre de 1893 se reformó este establecimiento, se separó la sección de Bellas Artes de la Escuela profesional de Artes y Oficios, y se creó la Escuela Superior de Pintura, Escultura y Grabado, ampliando la enseñanza y estableciendo las cátedras de colorido y composición, dibujo del antiguo por el yeso y ropajes, principios de figura, dibujo del desnudo por el natural, paisaje superior, anatomía pictórica, perspectiva, acuarela, pastel y demás procedimientos pictóricos distintos del óleo, pintura escenográfica, escultura del antiguo y del natural, grabado en hueco, grabado en dulce, historia y teoría de las bellas artes, trajes, usos y costumbres de los pueblos de la antigüedad.

COLEGIO DE NIÑOS TIPLES.

Este colegio, cuyo fin principal fué proporcionar buenos tiples para el canto en la Santa Iglesia Catedral de Manila, fué fundado en 1742 por el Ilsmo. Sr. Rodríguez, Arzobispo de estas Islas, y desde entonces ha subsistido y subsiste con los bienes propios del pío legado de su fundación.

Consta de un director y un profesor de primera enseñanza, ambos sacerdotes, un profesor de solfeo, canto y vocalización, otro de piano, órgano y composición, y otro de instrumento de cuerda. Los niños tiples de número son 18, á veces han sido más, y á todos se ha sustentado, vestido y con frecuencia sufragado también los estudios de la carrera que han querido abrazar.

La instrucción musical que se da á estos niños, es, según los métodos que se siguen en el Conservatorio de Madrid, para solfeo y armonium, Eslava; para piano, Aranguren; para órgano, Gimeno; para violín, método y estudios, Alard; y para vocalización, Romero.

Por la tierna edad de estos niños, pues ingresan á la edad de 6 á 8 años y permanecen hasta los 14, no se les permiten, salvas algunas excepciones, instrumentos de viento. El provecho reportado por este establecimiento es público y notorio á cuantos, de casi tres siglos á esta parte, han oído los acordes de esos tiples en las iglesias de Manila, y la maestría demostrada por los mismos en la instrumentación. No pocos han sido justamente elogiados y premiados en los certámenes musicales, donde se presentaron, por ejemplo, en el Liceo Artístico, más tarde Sociedad Musical Filipina de Santa Cecilia. No habrá contribuído poco esta institución á la propagación del arte y del buen gusto musical.

COLEGIOS PARA EDUCACIÓN DE NIÑAS.

ESCUELA NORMAL DE MAESTRAS DE NUEVA CÁCERES.

Desde que aportaron en Filipinas, en 1862, las Hermanas de la Caridad con el laudable propósito de cuidar de los enfermos en los hospitales, pensóse en confiarles la enseñanza de las niñas, que, tanto en Manila como fuera de ella, las familias reclamaban. Quince de estas beneméritas religiosas fueron las que echaron los cimientos de una multitud de obras benéficas y de establecimientos de enseñanza con notable aprovechamiento de todas las clases sociales.

Para los pueblos de las provincias y distritos comprendidos en la diócesis de Nueva Cáceres, se aprobó en 9 de Junio de 1875, por el Gobierno Superior la Escuela Normal Elemental de Nueva Cáceres, á instancia del Sr. Obispo de aquella diócesis, que, en 1868, la había fundado con el carácter de escuela de niñas y confiado su dirección á las Hermanas de la Caridad. La legislación, á que se sujetó, era semejante á la que regía para la Escuela Normal Elemental de Maestros, aunque con algunas variantes.

Dividióse la enseñanza así:

1°. Para las aspirantes al magisterio.

2°. Para las alumnas no aspirantes al magisterio.

3°. Para las otras niñas en general.

Las aspirantes al magisterio eran siempre internas, algunas de ellas sostenidas por fondos locales; las restantes eran internas ó externas.

Los estudios abrazaban tres cursos, y las alumnas, que al fin de ellos obtenían el título con nota de sobresaliente, podían regentar escuelas de ascenso; las que lo obtenían con nota de buena ó regular quedaban habilitadas para las de entrada; y las no aprobadas en los exámenes de fin de curso, si, repetido el ejercicio, merecían la aprobación, recibían el título de ayudantes de maestra.

Además de la alta inspección, que correspondía al Gobierno General y á la Junta Superior de Instrucción Pública, el prelado diocesano ejercía la de la moral y religión, conforme á las leyes vigentes; y para la constante y activa vigilancia é inspección había una junta provincial, de la cual formaba también parte el prelado diocesano. Lo dicho es conforme al reglamento de 1880.

Hasta esta fecha han salido de este colegio con el título de maestras más de 230 jóvenes.

En 1897 tenía 130 niñas colegialas, 25 normalistas y 100 externas.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MAESTRAS DE MANILA.

Por real orden de 11 de Marzo de 1892, creóse en Manila esta escuela y se encargó su dirección á la Congregación de las Religiosas Agustinas de la Asunción. La enseñanza que en ella se daba abrazaba los dos grados de elemental y superior. Para obtener el grado de maestra elemental habían establecidos tres cursos, y uno más completaba la enseñanza requerida para el título de maestra superior.

Las alumnas podían ser externas é internas. Unas y otras quedaban sujetas á la autoridad escolar del establecimiento, el cual podía admitir internas en idéntica ó semejante forma que la Escuela Normal de Maestros, pues, según el decreto de 1°. de Diciembre de 1893, las mismas atribuciones conferidas á la Dirección General de Administración Civil sobre la Escuela Normal Elemental de Maestros, en 1874, se hacían extensivas á la Escuela Normal Superior de Maestras de Manila.

Á esta escuela estaba también agregada la correspondiente escuela práctica de niñas, sostenida por el municipio, donde las aspirantes al título de maestra podían adquirir los conocimientos prácticos indispensables á su futura profesión.

Para el título de maestra superior se requerían no sólo las mismas asignaturas que para el de maestra elemental, pero ampliadas, sino también algunas distintas señaladas en el reglamento. Los ejercicios del examen de reválida debían hacerse todos en un mismo establecimiento, aunque no se hubiese cursado en él.

En el curso de 1896 á 1897 constaba esta escuela de 123 alumnas.

ESCUELA MUNICIPAL DE MANILA.

Aunque este establecimiento no ha sido nunca en rigor Escuela Normal de Maestras, se consideró, sin embargo, como tal, desde 1868

hasta la creación de la Escuela Normal de Maestras en Manila. Era en esta capital el único colegio que había para señoritas; sosteníala el municipio, y de ella salían buen número de jóvenes, que, en virtud del examen reglamentario, obtenían el título de maestras.

Fué fundada esta escuela en 1864 por el Ayuntamiento de Manila para atender á la instrucción primaria de las niñas españolas é indígenas, que en crecido número acuden á recibir la esmerada educación que en ella dan las Hermanas de la Caridad.

Siguió sostenida con fondos municipales hasta 1898, y contaba 332 externas.

COLEGIO DE SANTA ISABEL.

Es el más antiguo entre los de su categoría existentes en Manila. Fué fundado en 1632, para la educación de huérfanas españolas, con los bienes de una obra pía llamada de la Santa Misericordia. Se mantiene con parte de los réditos de esta obra pía y de los de la encomienda que en Tagudín (Ilocos Sur) adquirió por real cédula de 1680.

En 1861 el Gobierno General del Archipiélago agregó á éste el Real Colegio de Santa Potenciana, fundado también con un legado pío, á fines del siglo xvi, para la educación y amparo de las niñas huérfanas de militares. En 1863, las señoras particulares que hasta entonces habían dirigido ambos colegios, entregaron este cargo á las Hermanas de la Caridad; en 1879, el Gobierno abrió las puertas del colegio á niñas externas y medio-pensionistas, y el año siguiente se establecieron nuevas clases que colocaron el colegio á la altura de los mejores.

Las colegialas, bien de número, bien supernumerarias, que salían del colegio para abrazar el estado religioso ó el de matrimonio, recibían una dote, según lo permitían los fondos á este objeto destinados.

Hasta principios de este siglo se habían educado en el establecimiento cerca de 13,000 niñas, colocadas todas, después, en estado de matrimonio ó de religión y dotadas convenientemente.

En 1897 contaba con 50 colegialas de Santa Potenciana, cuyos gastos costeaba el Estado, 50 de Santa Isabel, 48 pensionistas, 36 externas y 30 medio-internas.

Tanto este colegio como la Real Casa de Misericordia, de que hablaremos más tarde, estaban dirigidos por una junta administradora, que residía en Manila, y de la cual era presidente el Sr. Arzobispo.

COLEGIO DE SANTA CATALINA.

Fué fundado en 1698 por el entonces provincial de los Padres Dominicos y por una religiosa profesa de la Tercera Orden de Santo Domingo para que sirviera de asilo á las jóvenes que quisieran en él consagrar á Dios su virginidad. Aprobada la fundación, en 1816, y dotada de convenientes reglas y vocaciones, permaneció por algún tiempo con el único carácter de beaterio. Más tarde se dedicó algún

tanto á la enseñanza de las niñas, y en 1865 se elevó al rango de colegio de los mejor montados.

Las colegialas internas suelen ser unas 170.

COLEGIO DE SANTA ROSA.

Fué fundado en 1750 por una religiosa de la Tercera Orden de Santo Domingo, que, deseosa de consagrarse al bien de sus prójimos, fundó una casa de recogimiento, donde con limosnas mantenía cierto número de doncellas indias, á las cuales educaba cristianamente é instruía en los deberes propios de su sexo, y que podían permanecer allí ó salir y tomar estado. Hasta 1866 la educación de las niñas corrió á cargo de señoras particulares; mas desde aquella fecha la dirigen las Hermanas de la Caridad con satisfacción de todos.

Las educandas internas eran, en 1897, unas 250, y las externas, 50.

COLEGIO DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN Ó DE LA CONCORDIA.

Se inauguró en 1868, en el pueblo de Paco, arrabal de Manila, aprovechando un solar extenso y un edificio que una caritativa señora donó á las Hermanas de la Caridad, á quienes pertenece la propiedad de toda la finca con sus aumentos.

En 1897 tenía 280 colegialas internas, 70 externas y 60 niñas acogidas.

OTROS COLEGIOS DE NIÑAS.

Los colegios para la educación de niñas, que, sin tener la categoría de escuelas normales, existen fuera de la capital del Archipiélago son principalmente los cuatro siguientes, de los cuales los tres primeros están á cargo de las religiosas dominicas.

El de Nuestra Señora del Rosario, fundado en Lingayén (Pangasinán), en 1890, con 60 educandas; el de Santa Imelda, fundado en Tuguegarao (Cagayán de Luzón), en 1892, con 81; el de Nuestra Señora del Rosario, en Vigan (Ilocos Sur), con 90; y, finalmente, el de San José de Jaro, bajo la dirección de las Hermanas de la Caridad, con 116 alumnas internas, 160 externas y 14 medio-pensionistas.

Finalmente, son también centros dedicados á la instrucción de niñas la Real Casa de Misericordia en Cebú, el Beaterio de la Compañía de Jesús en Manila, y los de Santa Rita en Pásig y San Sebastián en Calumpang; sin simbargo, no los reseñamos aquí porque son establecimientos principalmente religiosos.

OTRAS INSTITUCIONES ANÁLOGAS.

MUSEO-BIBLIOTECA DE FILIPINAS.

Fundóse en virtud del real decreto de 6 de Octubre de 1887, el cual mandaba que se erigiese en edificio adecuado y propio, con el

concurso del personal facultativo y pericial del Ayuntamiento de Manila. Se inauguró con carácter provisional en el distrito de Quiapo, en 1891. La entrada en él era pública y gratuita todos los días de 8 á 12 de la mañana, y de 2 á 5 de la tarde.

El establecimiento estaba dividido en dos secciones, la Biblioteca y el Museo. Éste comprendía cuatro subdivisiones: 1ª., la Antropología y Etnografía; 2ª., la Historia Natural; 3ª., las bellas artes é industrias filipinas; y 4ª., las preparaciones. Regíase por una junta de gobierno, presidida por el director-general de Administración Civil, que tenía á sus órdenes un buen número de funcionarios encargados del cuidado y fomento del Museo-Biblioteca.

SOCIEDAD MUSICAL FILIPINA DE SANTA CECILIA.

El año 1876 se inauguró en Manila el Liceo Artístico, compuesto de aficionados y peritos en el arte de Orfeo, el cual creció cada día en importancia por los conciertos, siempre aplaudidos por el público, que con cierta regularidad estableció, y en los cuales se repartían premios á los que justamente los merecían.

En 1889 tomó el nombre de Sociedad Musical Filipina de Santa Cecilia, y se propuso proteger los intereses morales y materiales de los músicos filipinos, residentes en Filipinas, y fomentar el progreso y educación musical de los indígenas.

Daba, con alguna irregularidad, una velada mensual privada y tres públicas al año. Comenzó á decaer, en 1891, y cesó con los trastornos políticos y bélicos que surgieron más tarde.

OBSERVATORIO DE MANILA.

Finalmente, por una razón de analogía incluiríamos asimismo este establecimiento en la reseña de los de instrucción pública, si no lo describiésemos convenientemente en el tratado de Climatología, al cual nos remitimos por ahora.

ALGUNAS APRECIACIONES GENERALES.

PROFUSIÓN DE LA INSTRUCCIÓN EN FILIPINAS.

A juzgar por los solos datos que hemos acumulado en este capítulo, y con más razón, si este punto se estudia con algún detenimiento en los escritores que en él se han ocupado, y todavía con mayor evidencia, si ese estudio se hace sobre el terreno, hay que reconcer que así el Gobierno español como la Iglesia Católica han derramado sobre el Archipiélago con toda profusión la instrucción, no sólo religiosa, sino también literaria y científica, sin descuidar la agrícola, la industrial, la artística y la especial de ciertos ramos ó peritajes.

RESULTADOS OBTENIDOS.

Apuntamos nada más que los siguientes: 1°., un estado general de cultura en la población filipina, que no cede al de ninguna otra colonia de las naciones europeas, y aventaja al de muchas, aunque en esto tengan parte otras causas distintas de la instrucción propiamente dicha, y que recorremos en este tratado; 2°., una gran masa de población que sabe leer y escribir ó leer solamente; aunque nó creemos nosotros que sea tanta, sobre todo si no descontamos la población todavía infiel, no falta quien calcula esta proporción en un 95 por ciento; 3°., otra buena porción de habitantes con mayor cúmulo de conocimientos elementales, generales ó especiales, adquiridos en establecimientos de enseñanza ó particularmente por la lectura; 4°., un número todavía relativamente subido de individuos, que, por medio del estudio en las escuelas del país, se han habilitado para ejercer dignamente alguna profesión, entre los cuales no han faltado algunas verdaderas notabilidades; y 5°., la divulgación de la lengua castellana, indudablemente más útil, en general, que dialecto alguno de los indígenas, no tan sólo para el trato de los filipinos con los españoles y extranjeros, sino aun de los indígenas entre sí, por haberse hecho el castellano el lenguaje común entre la gran variedad de idiomas, principalmente para la gente algo ilustrada. Y prescindimos ya de otras ventajas más remotas ó mediatas, ó debidas á influencias combinadas, que sería difícil deslindar.

VARIAS OPINIONES SOBRE LA INSTRUCCIÓN DEL PUEBLO FILIPINO.

La cuestión de la influencia de la instrucción en la raza indígena y de la mayor ó menor profusión ó moderación con que convenga distribuirla ha sido de antiguo muy debatida, y más aún, y no sin apasionamientos, en los últimos años, es decir, después de haber estallado la insurrección de 1896.

Prescindimos de la opinión extrema, que, por ser la de algunos pocos exaltados, ó emitida solamente en momentos de exaltación ó por personas incompetentes, es decir, por no ser racional, y sí contraria al común sentir, no merece el nombre de opinión ni los honores de una seria discusión. Según esta opinión, lo mejor habría sido negar á los indios filipinos toda instrucción literaria. Los que tal dicen son los que querrían que España hubiese establecido su dominación en el país tan solamente para explotarlo, tratando á los naturales como esclavos, bestias ó máquinas en su propio y exclusivo material provecho; política, ni cristiana, ni humana siquiera, mucho menos verdaderamente colonizadora, que á la corta ó á la larga resulta contraproducente para la metrópoli.

Mas no son pocos, ni gente cualquiera, los que opinan que es demasiada la instrucción que España ha facilitado á los filipinos, ya porque no son capaces de tanta, resultando por lo mismo en parte inútil, ya porque

moralmente viene á serles dañosa, convirtiéndose, por consiguiente, en perjudicial. ¡Cuántas y cuántas veces hemos oído sostener con firmeza y convicción esta tesis á personas serias, de conocimientos no vulgares, de autoridad, de larga residencia en el país, conocedores del carácter de los indios y de indiscutible rectitud de intención! Y, sin embargo, no podemos convenir con ellos.

CAPACIDAD INTELECTUAL DE LOS FILIPINOS.

Acerca de la primera razón, á saber, de la supuesta incapacidad intelectual de los indios filipinos nuestra opinión es la siguiente:

Es indudable y notoria la inferioridad de la raza respecto de las europeas, hablando en general. Mas esto, en primer lugar, no impide que los indígenas filipinos tengan y demuestren, también en general hablando, mayor aptitud que los europeos para ciertos trabajos, principalmente manuales en que toma poca parte la inteligencia. Así, ellos son frecuentemente muy buenos calígrafos, muy buenos tallistas, grabadores, etc.; y en esto nos aventajarían, con igual instrucción, á los europeos. También hay que reconocer que son muy industriosos en reproducir, componer, imitar, modificar, acomodar, y hasta inventar aparatos, instrumentos, máquinas y construcciones para sus fines; de modo que, debidamente instruídos, podrían salir de entre ellos, y ya han salido, muy hábiles mecánicos, y esta profesión ya dista mucho de ser puramente manual. En bellas artes les falta ciertamente genio, estro y poder de concepción, y aun tal vez, sentimiento y buen gusto, pero ejecutan y copian con gran fidelidad y exactitud lo bello que ven; y aun en música y poesía no parece faltarles tanto la fuerza y variedad de expresión que en sus obras de pintura y escultura se echa de menos. Finalmente, aun en materias propiamente científicas y abstractas no deja de haber entre estos naturales buenos y hasta sobresalientes talentos, y no hay por que ocultar que en todas las clases de nuestro Ateneo Municipal, á menudo se han distinguido algunos indios, aun entre no tan reducido número de condiscípulos españoles, hasta superarles no raras veces. Otro tanto es de creer que ocurra en los demás establecimientos de enseñanza. Y ya hemos indicado antes que en todas las profesiones, aun en las facultativas, ha habido, y sigue habiendo, siempre individuos nacidos en el Archipiélago, é indios de pura raza, que por sus conocimientos se han granjeado distinguida posición y merecido renombre.

PERVERSIÓN MORAL ATRIBUÍDA Á LA SUPUESTA EXCESIVA PROFUSIÓN DE LA ENSEÑANZA.

Por buena que en sí sea la ciencia no hemos de dejar de reconocer desde luego que en el afán por pretenderla, y aun en el de comunicarla, puede haber exceso, ó en distribuirla alguna indiscreción. Es

la eterna verdad quien ha dicho: *Nadie quiera saber más de lo que conviene, sino saber con sobriedad;*[1] y también que *La ciencia hincha.*[2] Y en el terreno de los hechos tampoco negaremos nosotros que haya mayor ó menor número de filipinos, que con ocasión de los conocimientos adquiridos se han envanecido, infatuado, y aun extraviado; ni que la clase filipina, llamada vulgarmente de los *plumistas*, dependientes de gobiernos y juzgados, directorcillos de tribunales, empleadillos de oficinas y otros semejantes ilustradillos, no sean en realidad, y en términos generales, de las clases más distinguidas por su honradez y virtudes privadas y sociales, como hemos oído decir muchas veces. Pero nos parece que todo esto no es bastante para deducir la conclusión de que haya sido, en tesis general, perjudicial al país la ilustración que se le ha prodigado, por excesiva. Lo primero porque no queda probado que la ciencia, que en todas partes, por el abuso, puede hinchar y extraviar, y realmente hincha y extravía, haya producido este efecto en Filipinas más que en los otros pueblos ó en pueblos de otras razas; en segundo lugar, porque sin duda algunos de los más señalados entre los que se dicen extraviados ó soliviantados por los estudios, lo han sido por otras causas con ocasión de los estudios, pero no esencialmente inherentes á ellos, y en este particular, si fuese del caso aducir ejemplos ó citas, podríamos ser más explícitos; además, porque precisamente lo que se dice contra la clase de escribientes y oficialillos y demás, que no son, en general, más que muy imperfecta y superficialmente ilustrados, nada arguye contra los grados superiores de instrucción, que ellos por lo general no alcanzaron; y á bien poca cosa habría de quedar reducida la instrucción pública en Filipinas, si la de la clase aludida ya se considera excesiva, pues la mayor parte de los que la componen pocas aulas habrán frecuentado, ó ningunas, después de salidos de las escuelas de instrucción primaria, á no ser que se dé el nombre de aulas á las oficinas donde ganan su sueldo, ó á los cafés y casinos donde juegan, disputan de todo ó leen periódicos ó novelas; y, finalmente, porque, aunque en realidad resulte que por la comodidad ó facilidad que se le ha dado al pueblo filipino para instruirse, se hayan dedicado á estudios ó carreras facultativas ó más nobles, muchos, que por su escasez de dotes no podían hacerse más que unas medianías inútiles ó perjudiciales, esto no depende tanto de la copia de instrucción que se da, ni de su grado de elevación, sino de la menos acertada reglamentación de ella, y de que en el país, por una causa ó por otra, y con los medios indirectos que el Gobierno tiene siempre á mano, no se haya dispertado ó fomentado bastante en la juventud la afición á determinadas profesiones, para las cuales no se necesitan talentos tan excelentes y raros como son menester para ser una notabilidad en profesiones científicas ó más científicas que otras.

---

[1] Rom. xii, 3. [2] I Cor. viii, 1.

NUESTRO MODO DE PENSAR CONCRETO SOBRE ESTE PARTICULAR.

Creemos que para resolver el problema de la instrucción del pueblo filipino hay que dar por sentado lo siguiente: 1°. La instrucción primaria elemental se ha de difundir, más completa ó más rudimentaria, á todos los centros de población, lo más que se pueda y hay que poner escuelas de la superior en los principales. 2°. Conviene descentralizar la segunda enseñanza, abriendo en algunas cabeceras colegios en que se dé completa, estableciéndose en todos un saludable rigor. 3°. Los maestros de instrucción primaria han de formarse en Filipinas, al menos para las plazas de enseñanza elemental y de modo que tengan opción también á las de enseñanza superior. 4°. Los estudios de facultad y todos los superiores no se pueden cerrar á nadie, pero se han de hacer indirectamente difíciles á los más, levantando las enseñanzas segunda y universitaria, ya exigiendo en los programas conocimientos mayores, sin excesiva variedad, ya introduciendo mayor rigor en exámenes y grados. 5°. Ningún ramo de enseñanza por noble, sublime ó abstracto que sea, se ha de considerar como impropio para los filipinos, ni se les ha de negar, por consiguiente, por la sola razón de pertenecer á su raza, si por otra parte se creyese conveniente establecerlo en el país; pues la experiencia demuestra que no faltarían aptitudes entre los naturales. 6°. Es de gran conveniencia excitar y fomentar la afición á la agricultura, á las artes y oficios, y á la adquisición de los conocimientos necesarios y útiles para el adelantamiento y perfección de los mismos, estableciendo en varios puntos bien elegidos del Archipiélago granjas-escuelas, escuelas de artes y oficios, talleres y granjas-modelo donde pueda adquirirse la mejor instrucción con pocos ó ningunos dispendios.

CAPÍTULO IV.

BENEFICENCIA.

HOSPITALES.

HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS.

Es el primer establecimiento de su clase y una de las fundaciones más importantes en la capital del Archipiélago.

Fué creado en 1596 por la Hermandad de la Santa Misericordia, para la curación y asistencia de pobres enfermos españoles, de la clase de particulares. En 1656 la Hermandad lo cedió á los religiosos de San Juan de Dios, á cuyo cargo estuvo hasta 1866, en que les sucedieron las Hermanas de la Caridad. En el mismo año 1866, el Gobierno creó una junta inspectora encargada de la dirección y administración. Ha pasado por muchas vicisitudes. El horrible terremoto de 1863 lo

arruinó casi por completo, y lo que quedó vino al suelo por el terremoto de 1880. Más tarde se invirtieron buenas sumas para las reparaciones de los desperfectos que el baguio de 1882 causó en todo el edificio, que por partes se estaba levantando con los recursos que la generosidad de los gobernadores generales, de las personas piadosas y muy particularmente del Sr. Arzobispo había reunido.

Las muchas rentas procedentes de legados píos que tenía al principio el Hospital, andando el tiempo se perdieron en gran parte, por causa de las frecuentes guerras y trastornos políticos que tan duramente han afligido este país. Recientemente contaba sólo con las de cuatro ó cinco casas y tres fincas rústicas en Manila y sus arrabales, 2,000 pesos que percibía por la cura y manutención de los enfermos chinos, y los réditos de la hacienda de Buenavista en Bulacán, que es la que principalmente lo sostiene.

Dependía en todo del Vice-Real Patronato.

El número de camas no se hallaba señalado por la fundación y era el siguiente:

	Camas.
Dos salas para españoles y extranjeros con	30
Una sala de Medicina, llamada de San Rafael, con	90
Un departamento de Cirujía con	65
Un departamento de mujeres, dividido en dos salas de Medicina y Cirujía, con	80
Un departamento de chinos, dividido en dos salas de Medicina y Cirujía, con	75
Dos salas de enfermería del presidio y cárcel de Bilibid con	80
Dos salas aisladas para enfermedades contagiosas con	25
Total	445

En tiempos normales el número mayor de enfermos era de 462 y el menor de 373.

El personal destinado al servicio del establecimiento es como sigue:

	Personas.
Administrador principal	1
Director facultativo	1
Médicos	6
Farmacéutico	1
Superiora y Hermanas de la Caridad	23
Capellanes	2
Arquitecto	1
Enfermero mayor	1
Alumnos internos de Medicina	8

Además, el personal de practicantes, topiqueros y meritorios que el servicio requería. Á principios de 1897, los enfermos ascendían á 436, de ellos 241 indios.

HOSPITAL DE SAN LÁZARO.

Comenzó en 1578, con ocasión de dedicarse el venerable Fr. Juan Clemente, lego de San Francisco, á recoger y curar enfermos en la portería de su convento de Manila. Como creciera el número de éstos, construyó para ellos dos salas de materiales lijeros, con las limosnas

que recogía y el trabajo de los que podían soportarlo. Dos veces fué pasto de las llamas, y otras tantas reedificado. La tercera vez se fabricó de piedra, fuera de Manila y fué demolido para no proporcionar una fortaleza al pirata chino Koseng. Reconstruído en el mismo sitio fué mandado destruir otra vez por los daños que á Manila causó la batería en ella sentada por los ingleses en el siglo xviii. Finalmente, fué levantado en el sitio actual de Mayjaligue, el año 1788.

Corría á cargo de los religiosos de San Francisco, y en él recibían albergue los enfermos leprosos, mantenidos con cierta cantidad consignada en los presupuestos provinciales, los legados píos y las limosnas de los bienhechores. Á principios de 1897 había 152 enfermos indios.

HOSPITAL DE SAN JOSÉ EN CAVITE.

Los Hermanos Hospitalarios de San Juan de Dios lo fundaron, el año 1641, en las casas reales, que entonces existían, con limosnas de algunas personas piadosas. Con éstas y el mucho celo de aquellos religiosos se habilitaron pronto algunas camas.

Recientemente el gobierno interior estaba á cargo de un médico-director, un síndico-contador, un capellán, tres Hermanas de la Caridad, un farmacéutico y dos practicantes. Dependía del Vice-Real Patronato. Últimamente había otras dos Hermanas de la Caridad para cuidar de un colegio de niñas, fundado en 1890, en la planta baja del mismo establecimiento.

HOSPITAL DE LAZARINOS EN CEBÚ.

El Sr. Obispo Jimeno lo edificó en 1850, y dependía de la inmediata acción del prelado de aquella diócesis. Era un edificio de mampostería, cubierto de teja, situado al Norte, extramuros de la ciudad y en un punto llano é higiénico. Tenía capacidad para 100 enfermos y enfermas con sus respectivos departamentos, y se sostenía con fondos locales y limosnas. El régimen interior corría á cargo de las Hermanas de la Caridad.

HOSPITAL DE LAZARINOS DE PALESTINA EN AMBOS CAMARINES.

Cerca de Nueva Cáceres, fué creado este hospital en 1872, por el Ilsmo. Sr. Gaínza, obispo de aquella diócesis, á expensas de la caridad y una cantidad regular procedente de los productos acumulados en algunos años de un legado pío á favor de este hospital.

Se mantenía éste con los réditos anuales de dicho legado y una subvención del Gobierno con cargo á los fondos locales de las provincias de Tayabas, Albay y Ambos Camarines, para cuyos enfermos se había creado.

Recientemente y en tiempos normales había unos 85 enfermos lazarinos, de ambos sexos, asistidos corporal y espiritualmente por los Padres Franciscanos, que con este objeto lo administraban desde su fundación.

HOSPICIO Y ASILOS.

REAL HOSPICIO DE SAN JOSÉ.

Se creó en 1810 por real orden de 1806, con el importe de algunas mandas pías dejadas á su fallecimiento por varios individuos. Cerrado por causa de los trastornos y falta de fondos, volvió á establecerse en 1828, ayudado con fondos públicos, mayores ó menores, según los tiempos y vicisitudes, con el objeto de que pudiera mantenerse, albergar y asistir á los niños pobres y dementes que de las provincias del Archipiélago eran enviados por las autoridades competentes. En 1889 se le aumentó la asignación por el Gobierno. Dependía del Vice-Real Patronato y para su régimen interior tenía un médico-director, un síndico-contador, un capellán, tres Hermanas de la Caridad, un farmacéutico y dos practicantes. Á principios de 1897 tenía 548 acogidos.

ASILOS DE HUÉRFANOS DE TAMBÓBONG Y DE HUÉRFANAS DE MANDALOYAN.

Las principales señoras de Manila, compadecidas de los muchos huérfanos de ambos sexos causados por el cólera de 1882, fundaron con aprobación del Gobierno, y con las limosnas de personas piadosas, un asilo provisional en bien de dichos huérfanos, con el título de Nuestra Señora de la Consolación y Santo Tomás de Villanueva.

Con el fin de dar permanencia al establecimiento ofrecieron primero su dirección, y más tarde por falta de recursos también su sostenimiento á los Padres Agustinos calzados, quienes se encargaron, en 1885, de todo lo referente al sustento, instrucción y educación de los niños de ambos sexos recogidos ó que se recogiesen en adelante.

Los niños fueron trasladados provisionalmente al convento de Guadalupe, en 1885, y en 1890, de un modo definitivo, al pueblo de Tambóbong, barrio de Longos, de la provincia de Manila, donde recibían instrucción primaria elemental y superior, educación cristiana y juntamente se les enseñaba un oficio con que pudiesen después ganarse honestamente la vida.

Para las niñas cedieron aquellos religiosos provisionalmente la casa-hacienda de Mandaloyan, tan pronto como hubieron traído de España las religiosas terciarias agustinas con el fin de encargarles la instrucción y educación de aquéllas. Esta determinación se convirtió luego en definitiva y fué aprobada por el Gobierno; las niñas aprendían en el establecimiento á leer, escribir, contar, coser, bordar, lavar y todas las demás labores propias de una mujer pobre, que tiene que buscarse la vida con su trabajo.

Los huérfanos de ambos sexos eran admitidos en el asilo respectivo mediante ciertas condiciones, y recientemente ascendían á 100.

ASILO DE SAN VICENTE DE PAÚL.

Está situado en San Fernando de Dilao, en el barrio de Loban. El edificio era propiedad de una Hermana de la Caridad, la cual hizo donación de él y de algunos terrenos á su congregación, con el objeto de que fuesen acogidas y educadas en él unas 30 niñas pobres. Se admiten otras mediante una módica pensión. Recientemente el total de niñas ascendía á 180, á cargo de las mismas Hermanas de la Caridad.

OTRAS INSTITUCIONES BENÉFICAS ANÁLOGAS.

CASA DE CARIDAD DE CEBÚ.

Dependiente del Sr. Obispo de Cebú, y bajo la inmediata dirección de las Hermanas de la Caridad, existe en la ciudad de Cebú esta casa, de reciente creación, que es juntamente colegio, escuela, hospital y casa de socorro.

REAL CASA DE LA MISERICORDIA.

La Hermandad de la Misericordia se fundó en 1594 con el objeto de practicar las obras de misericordia mediante las limosnas de los asociados. Entre las obras proyectadas prevaleció la de recoger niñas huérfanas y desvalidas, hijas de españoles, para criarlas y educarlas, y á este fin se erigió el Colegio de Santa Isabel.

Las muchas niñas que pronto fueron admitidas se mantuvieron con sólo las limosnas de los asociados hasta 1640, en que se fundó la primera Obra Pía, y luego muchas otras encaminadas al mismo primer fin. Más tarde, escasearon de tal modo los recursos, que si en el año de 1880 el arzobispo Sr. Payo no hubiera aplicado á este colegio, conmutándolos, algunos legados píos, hubiera desaparecido el establecimiento.

Por la identidad de fines, el Gobierno, en 1861, agregó á este colegio el de Santa Potenciana con las rentas y fondos respectivos.

Actualmente se sostiene con las cantidades que como uno de tantos partícipes recibe de las Obras Pías y con las pensiones de algunas colegialas internas, medio-pensionistas y externas de pago.

De este colegio y del de Santa Potenciana, que se le agregó, se habló más extensamente al reseñar los establecimientos de instrucción por ser aquél su lugar propio.

CENTROS DE INSTRUCCIÓN Y BENEFICENCIA.

Por la misma razón nada diremos aquí de otras instituciones que, aunque por el fin de los fundadores y por el modo de mantenerse, son verdaderamente obras de beneficencia, sin embargo, aparecen más bien como centros de instrucción y educación, á saber: la Real y Pontificia Universidad de Santo Tomás, y los colegios de Santo Tomás, San Juan de Letrán, San José, y Santa Catalina. Véanse descritos en el párrafo que versa sobre la instrucción.

ASOCIACIONES PIADOSAS.

Finalmente, no nos entretendremos en explicar aquí algunas asociaciones, que, practicando ciertas obras de caridad para con el prójimo, son, no obstante, por su carácter esencialmente religiosas, tales como la Venerable Orden Tercera de Santo Domingo, las venerables órdenes terceras de San Francisco de Manila y de Sampáloc, la Archicofradía de Nuestro Padre Jesús Nazareno en la iglesia de Padres Recoletos, los beaterios de la Compañía de Jesús, de Santa Rita de Pásig y de San Sebastián de Calumpang, el Monasterio de Santa Clara, las archicofradías del Santísimo Sacramento de la Catedral y de Binondo, las de Nuestra Señora de la Consolación y de la Correa, y la Venerable Congregación de Sacerdotes de San Pedro Apóstol, establecidas todas ya de antiguo, en virtud de algún legado pío, en la ciudad murada de Manila ó en sus arrabales.

ESTABLECIMIENTO AGRÍCOLA DE NIÑOS RESCATADOS EN TAMONTACA.

Los primeros misioneros de la Compañía de Jesús, que en su segunda venida á Filipinas, salieron de Manila para Mindanao en 1861, desearon vivamente y procuraron reunir algunos niños, principalmente de raza mora ó cautivos de los moros, y criarlos como convenía para formar una nueva generación cristiana en medio de la morisma. Sin embargo, no les fué posible realizarlo hasta 1872. Entonces, adquiridos en Tamontaca los terrenos necesarios, y obtenida la resuelta protección del Sr. Golfín, gobernador político militar de Mindanao, con ocasión del hambre que afligió á los habitantes de la cuenca del río Grande, rescataron dichos misioneros, con facilidad, de los moros muchos niños de ambos sexos con las limosnas que las primeras autoridades de Manila y una junta constituída al efecto les enviaban. Puesto este principio, la Misión de la Compañía de Jesús continuó por su cuenta la obra según sus posibilidades.

Recibidos los libertos en el establecimiento quedaban sujetos á la disciplina y dirección de los Padres y Hermanos de la Compañía, y allí se les proveía de todo lo necesario. Si eran párvulos los bautizaban pronto; y si adultos los instruían y preparaban y exploraban antes sus deseos del bautismo. Oían cada día misa, confesaban y comulgaban de ordinario cada tres meses y observaban una distribución común del tiempo, y aprendían el catecismo, á leer, escribir y hablar el castellano, buenas costumbres y modales y trabajar en las sementeras ó en algún otro oficio según sus fuerzas, para ser hombres honrados y de provecho al salir del establecimiento.

Las niñas vivían en edificio distinto, no lejos de la casa-misión, encomendadas á las Madres del Beaterio de la Compañía de Jesús, que al efecto pasaban allá de Manila y eran dirigidas todas por los Padres Misioneros. Guardaban un reglamento análogo al de los niños, y

aprendían á leer, escribir y las labores propias de su sexo, cuya práctica necesitaban saber cuando se separasen del establecimiento.

Al llegar á la edad de tomar estado el P. Misionero exploraba la voluntad de los albergados y estando conformes los contrayentes, hacían sus casas, que ocupaban luego de casados, socorridos con un carabao y aperos de labranza, y la manutención durante un año á cuenta del establecimiento. Con estos matrimonios se formó casi todo el pueblo de Tamontaca.

El número de niños en el establecimiento solía ser de 70 á 80; y el de las niñas de 60 á 70, incluyendo en este número algunas personas adultas no redimidas, sino espontáneamente acogidas. El promedio anual de redimidos era de unos 28, y el de nuevos acogidos 8, por no consentir más los muchos gastos ordinarios y los necesarios para la edificación y ampliación de las dos casas é iglesia, y los causados por dos incendios que ocasionaron grandes pérdidas. Aparte de que el establecimiento venía á ser en tiempos de hambre y para todas las necesidades del pueblo, y aun de las rancherías vecinas de toda la comarca, una verdadera casa de socorro.

MONTE DE PIEDAD Y CAJA DE AHORROS.

Aunque el Gobierno de Madrid ordenó, en 1860, la creación del Monte de Piedad, no obstante surgieron tales dificultades que no pudo realizarse hasta el 21 de Julio de 1880, en que se estableció en la planta baja del Real Colegio de Santa Isabel, aprovechando la suma de algunos legados de Obras Pías, cuya administración corría á cargo de la Real Casa de la Misericordia. Más tarde se instaló en un nuevo edificio en el centro de la capital.

Dependía del Vice-Real Patronato y estaba dirigido por un consejo de administración, del cual era presidente el Sr. Arzobispo. Para el régimen interior había un director-gerente, un contador, un tesorero, tres auxiliares y dos tasadores. Tenía sus estatutos.

Facilitaba dinero al interés del 6 por ciento anual, ó sea medio por ciento al mes, sobre alhajas que podían rescatarse en cualquier época del año del vencimiento y renovarse cuando éste llegaba. También admitía imposiciones en la Caja de Ahorros, que devengaban un interés de 4 por ciento anual, á contar desde la semana siguiente á la en que se efectuaban los ingresos, los cuales, si eran á nombre de un mismo interesado, sólo devengaban interés en tanto que no pasaban de 1,000 pesos. Lo cual ha sido objeto de algunas variaciones.

La venta de alhajas en pública almoneda se celebraba los días 10 y 11 de cada mes.

CONFERENCIAS DE SAN VICENTE DE PAÚL.

Los socios de las conferencias de San Vicente de Paúl visitan de dos en dos semanalmente y á domicilio á las familias que las conferencias

adoptan, valiéndose de la limosna temporal para mejor distribuirles la espiritual que les convenga.

En 1860 se fundó por el P. Cuevas, de la Compañía de Jesús, su director espiritual, la Conferencia de Intramuros, llamada de la Inmaculada. Sucesivamente se establecieron varias en los arrabales de la capital: en 1885, las de Binondo y Santa Cruz; en 1886, las de Tondo y Ermita; en 1887, la de Quiapo; y en 1899, la de San Miguel. En Mindanao se fundó la de Zamboanga, en 1892, y en 1894, la de Cotabato.

Todas ellas están subordinadas al Consejo Central que reside en Manila, siempre bajo la dirección espiritual de un Padre de la Compañía de Jesús.

El Consejo ha instituído otras obras benéficas distintas de las conferencias, aunque bajo su patronato y dirección, entre las cuales merecen nombrarse: el Patronato de Viudas y Huérfanas (1886), desempeñado por señoras de la mejor sociedad, que socorren á aquéllas con muchas limosnas; y dependiente de él un asilo de niñas desamparadas; los talleres de carpintería y ebanistería[1] para niños y jóvenes de la clase obrera (1886); y la Obra de Matrimonios (1887), que se emplea en regularizar canónicamente uniones ilícitas. También se dedicó un tiempo á propagar impresos catequísticos.

CAPÍTULO V.

SANIDAD, HIGIENE, POLICÍA Y ORDEN PÚBLICOS.

SANIDAD É HIGIENE.

INSPECCIÓN GENERAL.

Existe en Manila una inspección general de beneficencia y sanidad, á la cual competen, bajo el punto de vista civil, todos los asuntos del Archipiélago, referentes á los dos ramos. Dependen, por consiguiente, de ella el cuerpo de médicos titulares, las direcciones de sanidad marítima, los establecimientos balnearios, los hospitales civiles y lazaretos, el cuerpo de beneficencia municipal, el de vacunadores y las subdelegaciones de Medicina y Farmacia.

MÉDICOS TITULARES Y MEDIQUILLOS.

Para la asistencia facultativa de los pobres enfermos y la inspección de higiene pública en las poblaciones de estas Islas ha creado, y va creando el Gobierno, plazas de médicos llamados titulares, suficientemente dotados, atendiendo al número de habitantes é importancia de las provincias y localidades. Á principios de 1898 eran cuarenta y dos en la isla de Luzón, diez y ocho en las islas Bisayas y seis en la de

[1] Dejaron de existir años atrás.

Mindanao. Ejercen también los médicos titulares las funciones de médicos forenses.

Además, en las poblaciones rurales de corto vecindario, distantes de las cabeceras y destituídas, por consiguiente, de médicos profesionales, la asistencia facultativa de los enfermos corre á cargo de los mediquillos, esto es, de personas que sin título académico en Medicina, pero con algunos conocimientos de ella y mucha práctica, suplen al médico con nombramiento y dotación del Gobierno.

SANIDAD MARÍTIMA.

El cuidado de la sanidad marítima en este Archipiélago está encomendado á las direcciones de sanidad marítima, establecidas en algunos puertos del mismo, que son los de Manila, Iloílo, Cebú y Zamboanga, las cuales constan de un director, médico primero de visita de naves, un médico segundo de visita de naves, un secretario, un suplente, un intérprete y el personal subalterno necesario. No siempre tienen todo este personal, y á veces lo tienen también para el servicio del bote de la dirección.

BALNEARIOS.

Por ser más frecuentados y estar más acondicionados para el servicio público merecen especial mención los cuatro siguientes pertenecientes á la isla de Luzón: Síbul, en la provincia de Bulacán, el cual comprende las aguas de San Rafael, Santa Matilde y San José; Aguas Santas y Galás, en la provincia de la Laguna; y Tivi, en la de Albay, en que se hallan las aguas de Jicabó y Naglabong. De estos cuatro establecimientos, el de Aguas Santas, tenía un hermoso edificio[1] propiedad del Estado, y al frente un director del cuerpo de médicos de baños, á cuyo cargo corre también la dirección facultativa de Galás; el de Tivi cuenta con cómodos alojamientos y dirección facultativa, igual á la de Aguas Santas. Síbul tenía también su edificio *ad hoc* para los bañistas;[1] el de Galás no se ha levantado todavía.

LAZARETO.

Para la observación de las procedencias de puertos infestados, hay establecido un lazareto en Mariveles junto á la entrada de la bahía de Manila. Corre á cargo de un director médico primero, de un médico segundo y de un intérprete-secretario, con el personal subalterno que el servicio requiere.

MATRONAS.

Cuéntanse veinte y dos tituladas, retribuídas por el Erario, y distribuídas en la forma siguiente: doce de primera clase, de las cuales hay seis para la provincia de Manila y sus arrabales y otras seis para cada

[1] Destruído en la última guerra.

una de las provincias de Albay, Batangas, Bulacán, Laguna, Pampanga y Pangasinán; cinco de segunda clase para las de Ambos Camarines, Cavite, Ilocos Norte, Ilocos Sur y Zambales; y cinco de tercera clase para las de Bataán, Cagayán, Isabela de Luzón, Nueva Écija y Nueva Vizcaya. Este servicio fué creado el 6 de Mayo de 1887.

VACUNADORES.

Después de haberse trabajado mucho para persuadir á los indígenas de las ventajas de la inoculación de la vacuna, como se viese que ni las razones, ni los hechos, ni la gran mortandad de criaturas conseguían la convicción apetecida, fué preciso que el Gobierno nombrase, como nombró en 1849, vacunadores con sueldo y prescribiese la indispensable presentación de los niños, un día de la semana, ante el jefe de provincia, y en los pueblos ante el cura, y se diesen los estados y relaciones exactas del cumplimiento de estas disposiciones. El efecto producido fué tan notable que la población aumentó desde entonces visiblemente. Á fines de 1897 había 127 vacunadores repartidos en las distintas provincias del Archipiélago y dependientes de un instituto ó casa central de vacunación establecido en Manila, el cual consta de un director médico primero, de un médico segundo, de otro provisional y de tres practicantes.

COLEGIO DE FARMACÉUTICOS.

Desde 1892 existe en Manila este colegio, cuyo objeto es defender, amparar y fomentar los intereses profesionales. Iniciada la idea de su creación en una reunión preparatoria, celebrada por diversos profesores, en 29 de Noviembre de 1891, y aprobado el proyecto por decreto del Gobernador Civil de Manila, en 31 de Diciembre del mismo año, se inauguró el colegio, el 3 de Enero de 1892.

Su primer acto fué acudir en socorro de dos profesores de la facultad afligidos con motivo de las entonces recientes inundaciones de Consuegra (España), y posteriormente ha practicado muchas otras obras conformes al fin de la institución.

POLICÍA Y ORDEN PÚBLICOS.

VARIOS INSTITUTOS.

De mucho tiempo atrás estuvieron encargados en Manila, y aun á veces fuera de ella, los servicios de policía y orden públicos á dos cuerpos titulados Seguridad Pública y Tercios Civiles, que por razones, que no es del caso explicar, fueron extinguidos. Exclusivamente para los servicios de policía y vigilancia dentro del radio de Manila y sus arrabales, se creó después, en 1868, una guardia municipal, y en 13 de Diciembre de 1869 el Gobernador General decretó su reorganización, como cuerpo de vigilancia, y la creación del tercio civil, que después pasó á ser cuerpo de bomberos, como se dirá luego.

VETERANA.

Este cuerpo, que en esta clase de servicios se ha distinguido siempre por su integridad, valor y constancia, llamado también Guardia Civil Veterana, y cuya creación fué propuesta, en 1871, al Gobierno de Madrid por el gobernador general Izquierdo, aprobado ya, comenzó á funcionar en 1°. de Julio de 1872, y subsistió hasta el fin de la dominación española, conservando siempre el prestigio y las simpatías que supo captarse, desde el principio, de todo el vecindario de Manila y sus arrabales. En 1894, contaba con 413 individuos, de infantería unos, y de caballería otros, pero todos con la organización militar propia de la guardia civil, y bajo las órdenes de un comandante y seis tenientes, encargados respectivamente de seis subdivisiones.

GUARDIA MUNICIPAL.

Por los años de 1894 y 1895, separados los cargos de gobernador civil y de alcalde de Manila, antes reunidos en la persona del Corregidor, y quedando la Veterana á los órdenes del primero, el Alcalde y Ayuntamiento crearon para los servicios de vigilancia y policía á sus órdenes la Guardia Municipal, compuesta de un personal mucho más reducido que la Veterana, que subsistió también hasta 1898.

SERVICIO PROVINCIAL DE POLICÍA.

Fuera de la ciudad de Manila los servicios de policía y orden públicos en las cabeceras y demás poblaciones eran atendidos por los gobernadores de provincia de acuerdo con el Gobierno Superior del Archipiélago.

POLICÍA SECRETA.

Con motivo de la rebelión, que estalló en 1896, se creó por el Gobernador General un cuerpo de policía secreta para ayudar á la Veterana utilizando las ventajas que sobre aquélla le ofrecía el traje común ó de incógnito, para penetrar, sin recelo ni sospecha de nadie, en las reuniones ó conspiraciones anti-españolas.

GUARDIA CIVIL.

Este cuerpo ó institución tenía por objeto principal la persecución de los malhechores que vagan fuera de los centros de población de las islas de Luzón y de Bisayas. En 1855 el gobernador general Crespo propuso al Gobierno de Madrid su creación; y, aprobado el proyecto en 1868, se inauguró el cuerpo en 1869, asimilado al de España. Distinguióse desde el principio por su severa disciplina y el aspecto marcial de sus individuos, y tenía á su cargo las provincias y distritos de Manila, Mórong, Cavite, Laguna, Batangas, Tayabas, Pampanga, Nueva Écija, Bulacán y Pangasinán. En vista de los útiles servicios

que prestaba, el gobernador general Izquierdo obtuvo autorización para crear otro tercio de guardia civil, que con el reglamento del anterior comenzó á funcionar el 1°. de Junio de 1872, en las restantes provincias de la isla de Luzón. Más tarde se creó también la Guardia Civil para las islas Bisayas.

Constaba, pues, de tres tercios. El 20°. (número de orden relativo á los de España) ejercía su cometido en el Norte de Luzón; el 21°. en el Sur, y el 22°. en las islas Bisayas; mandados cada uno por un coronel, primer jefe un teniente coronel, jefe del detall, un capitán cajero y otro ayudante. Además, había tres distritos, mandados por comandantes, con las líneas, secciones y puestos necesarios. En 1897, el total de la Guardia Civil en Filipinas ascendía á 3,561 individuos, según la *Guía Oficial de 1898*.

TERCIOS CIVILES DE MINDANAO.

En Mindanao no se había establecido todavía la Guardia Civil; su cometido estaba confiado á los tercios civiles, esto es, á una milicia en la cual ingresaban por sorteo los indígenas á las órdenes de jefes españoles, con una organización militar acomodada á las clases y al país, y aprobada por el Gobierno Superior de Filipinas. Dependían del Gobernador Político Militar residente en la cabecera, el cual los retenía ó distribuía, según las exigencias del servicio público requerían.

CUADRILLEROS.

En los poblaciones del Archipiélago existían, además, los cuadrilleros, esto es, un número fijo de jóvenes que por turno semanal estaban en la casa-gobierno á disposición del gobernadorcillo y principalía, para los restantes servicios de policía y orden públicos de que no estaban encargados la Guardia Civil ó los tercios civiles. Su organización era puramente civil y dependían en todo del gobernadorcillo, capitán ó alcalde del pueblo, el cual solía emplearlos en llevar el correo donde no había establecido servicio especial de comunicaciones.

CUERPO DE BOMBEROS.

Estaba encargado del servicio contra incendios en Manila y sus arrabales, dependía del municipio, á cuyas órdenes se ocupaba ordinariamente en los trabajos municipales junto con los peones municipales. El Tercio Civil de que se habló poco ha, creado en virtud del decreto del Gobernador General, en 13 de Diciembre de 1869, para atender á la policía y vigilancia municipal, fué el cuerpo primeramente encargado del servicio contra incendios en 14 de Enero de 1870 y desde aquella fecha había subsistido con algunas modificaciones. En 1871, quedó organizado para este sérvicio especial. Á fines de 1896, su personal constaba de 96 individuos, distribuídos en cuatro zonas, los cuales, junto con los 180 peones municipales, formaban un total de 272 individuos.

ALUMBRADO PÚBLICO.

El usado en el Archipiélago hasta poco ha era el de aceite de coco ó petróleo en todas las cabeceras ó capitales de provincia y otras poblaciones importantes.

En la ciudad murada de Manila y sus arrabales fué sustituído, en 1895, por el eléctrico, cuya instalación, conservación y demás trabajos corrieron á cuenta de la compañía española llamada La Electricista de Manila. Sin embargo, no desaparecieron por completo los faroles de petróleo en aquella fecha, como lo indica el cuadro publicado por el *Boletín de Estadística de la Ciudad de Manila*, en Diciembre de 1896, que es como sigue:

Relación del número de lámparas eléctricas y faroles de petróleo en cada distrito y extensión lineal de las vías públicas.

Distritos.	Alumbrado eléctrico.		Faroles de petróleo.	Total.	Extensión de las vías públicas.
	Arco voltáico.	Incandescente.			
					Metros.
Intramuros	46	174	.....	220	10,708
Binondo	22	114	.....	136	3,806
Santa Cruz	12	165	.....	177	14,781
Tondo	4	79	9	92	11,944
Quiapo	14	113	.....	127	10,534
San Miguel	12	60	.....	72	8,600
Sampáloc	6	45	2	53	4,165
San Fernando de Dilao	.....	6	154	160	10,895
Ermita	13	67	150	230	5,470
Malate	7	.....	77	84	6,915
San Nicolás	4	177	.....	181	8,392
Paseos y Jardines	.....	.....	.....	.....	8,070
Total	140	1,000	392	1,532	104,280

Tiene actualmente La Electricista seis grandes máquinas de 300 caballos cada una, alimentadas por ocho calderas Galloway, que ponen en movimiento doce dinamos, capaces de desarrollar un potencial de 2,080 vol. y 30 amp. cada uno, suficiente por lo tanto para dar el flúido que consumirían 30,000 lámparas de 16 bujías. Ocho de esos dinamos alternadores, destinados á las lámparas de incandescencia, y cuatro continuos, sistema Brush, para las luces de arco, son los que proporcionan el alumbrado público y particular de Manila y sus arrabales.

Ocho circuitos parten del cuadro de distribución de la central que comprenderán una extensión de 50 kilómetros, poco más ó menos, puesto que sólo el circuito que va á los extremos de Malate medía unos 9 kilómetros, y los demás salen á razón de 5 kilómetros, término medio.

No obstante, las nuevas instalaciones de alumbrado eléctrico han sido tantas que aquellas máquinas agotan su fuerza para desarrollar el flúido eléctrico contratado, y la compañía se vió casi en la precisión de suplicar la demora de nuevas instalaciones hasta la llegada de dos nuevas máquinas de 500 caballos con dinamos capaces de desarrollar flúido

para otras 12,000 luces ó lámparas con que satisfará no sólo á aquéllas, sino que podrá conceder la electridad á la resolución de problemas industriales y domésticos, hasta ahora no ensayados en Filipinas, tales como el lavado, planchado, costura, imprenta, litografía, fabricación de cigarrillos y otros que no exijan motores de mucha potencia.

También la Escuela de Artes y Oficios de Iloílo ensayó el alumbrado eléctrico en 1°. de Junio de 1895. El dinamo era de corriente continua del tipo Brown, tenía 12,000 wat. y desarrollaba una tensión de 110 vol.; pero por impotencia del motor fué imposible alimentar las lámparas incandescentes montadas en el edificio, por cuya causa se suprimieron algunas, por otra parte, indispensables.

APÉNDICE.

EXPOSICIONES FILIPINAS.

EXPOSICIÓN GENERAL DE LAS ISLAS FILIPINAS EN MADRID.

Filipinas había conquistado lauros en todas las exposiciones internacionales verificadas en este siglo, y especialmente en las de Filadelfia y Amsterdam, donde por la importancia de sus manifestaciones se había colocado en lugar preferente entre las colonias allí representadas.

Para dar á conocer á todos los españoles lo que daban de sí las Islas Filipinas en los distintos ramos de la agricultura, de la industria y del comercio, y en todas las varias manifestaciones del trabajo, decretó el Gobierno de España se abriese en Madrid una exposición general de las Islas Filipinas, comprendiendo bajo esta denominación, para este caso, las procedencias de los pueblos y territorios que constituían el Gobierno General de Filipinas, y por consiguiente también de las islas Marianas, Palaos, y Carolinas.

Inauguróse la Exposición el 30 de Junio de 1877 en el Campo Grande.

Estaba dividida en ochenta y dos grupos comprendidos en las ocho secciones siguientes:

1ª. Geografía, Meteorología y Magnetismo Terrestre, Orografía, Hidrografía, Antropología, Biología, Geología y Mineralogía (Grupos 1°.–13°.).

2ª. Indumentaria, trajes, costumbres y manera de ser del indio (Grupos 14°.–22°.).

3ª. Ejército é institutos armados auxiliares de la Administración (Grupos 23°.–29°.).

4ª. Marina de guerra (Grupos 30°.–35°.).

5ª. Geografía Botánica del Archipiélago, su flora forestal y su fauna (Grupos 36°.–43°.).

6ª. Agricultura, horticultura y riqueza pecuaria (Grupos 44º.–47º.).

7ª. Industria, movimiento comercial y tráfico (Grupos 48º.–68º.).

8ª. Obras públicas y particulares, imprenta, instrucción pública, ciencias y artes (Grupos 69º.–82º.).

Los premios que se adjudicaron fueron de cinco clases, á saber: 1º. Diploma de honor. 2º. Medalla de oro. 3º. Medalla de plata. 4º. Medalla de bronce. 5º. Mención honorífica.

Según el juicio de personas inteligentes, entre estas secciones, la segunda fué de las más curiosas, por no decir la más original; la quinta de las más interesantes y completas; y la sexta la más importante y rica de todas ellas.

EXPOSICIÓN REGIONAL DE FILIPINAS.

El feliz éxito obtenido en la Exposición General de Filipinas, de que se acaba de hablar, y posteriormente en la universal de Barcelona, fué un estímulo para la regional de este mismo Archipiélago decretada por el Gobierno de Madrid é inaugurada en Manila el 23 de Enero de 1895. Figuraban también en esta exposición las procedencias de las islas Marianas, Palaos y Carolinas.

Abrazaba las seis secciones siguientes:

1ª. Orografía, Hidrografía, Geología, Antropología, Minería, Metalurgía y Meteorología (6 grupos).

2ª. Utensilios, industria y artefactos para la pesca, flora forestal y plantas medicinales (10 grupos).

3ª. Agricultura (14 grupos).

4ª. Industria fabril y manufacturera (25 grupos).

5ª. Comercio y transportes (11 grupos).

6ª. Bellas Artes (11 grupos).

7ª. (No consignada en el programa) Prensa periódica, Escuela Normal de Maestros, parque sanitario militar, etc.

Las recompensas fueron en conjunto: 1 diploma de honor; 6 de mérito; 24 medallas de oro; 48 medallas de plata; 96 medallas de cobre; 192 menciones honoríficas; y un número indeterminado de medallas de cooperación de oro, plata y cobre.

El éxito superó las esperanzas.

TRATADO IV.

NOTAS HISTÓRICO-CRONOLÓGICAS.

CAPÍTULO I.

PRIMER PERÍODO.

DESDE LA EXPEDICIÓN DE MAGALLANES (1519) HASTA EL COMBATE NAVAL DE PLAYA HONDA (1617).

EXPEDICIÓN DE HERNANDO DE MAGALLANES.

1519-1522.

1519. La flotilla de Magallanes se hace á la vela en Sevilla.[1]

1520. Magallanes pasa el estrecho que recibió su nombre.

1521. Magallanes desembarca en Butúan (Norte de Mindanao), enarbola la cruz en una colina, y se celebra por primera vez el santo sacrificio de la misa en este Archipiélago. Magallanes toma en Butúan posesión de la isla en nombre del rey de España. Alianza entre Hamabar, régulo de Cebú, y Magallanes. Muerte de éste en la islita de Mactán. Duarte de Balbosa y otros 26 compañeros son asesinados traidoramente en un banquete por orden de Hamabar.

1522. El resto de la expedición llega á Sevilla en la nave *Victoria* al mando de Juan Sebastián del Cano, después de haber dado por primera vez la vuelta al mundo.

EXPEDICIONES DE LOAÍSA, SAAVEDRA Y VILLALOBOS.

1525-1549.

1525. Zarpa de la Coruña la expedición de Frey García Jofre de Loaísa.

1526. Pasa Loaísa el estrecho de Magallanes, donde un fuerte huracán dispersa algunos buques. Mueren Loaísa y Sebastián del Cano en el Pacífico. La nao capitana va á Mindanao, y al intentar ir á Cebú es arrojada por las tempestades á Molucas.

1527. Expedición desde Méjico á las órdenes de Alvaro de Saavedra.

1528. Saavedra arriba á Mindanao en donde se provee de víveres y va á Molucas.

1542. Sale del puerto de Juan Gallego (Méjico) la armada de Rui-López de Villalobos.

1543. Llega ésta al Sur de Mindanao. Da Villalobos á la isla de Leyte el nombre de Filipina, extensivo después á todo el Archipiélago. Varias causas le obligan, á pesar suyo, á tocar en las Molucas, contra la voluntad del Rey.

1549. Llegan á España los restos de la expedición de Villalobos.

---

[1] Las fechas de estas notas histórico-cronológicas están tomadas de los más acreditados historiadores de Filipinas, así antiguos como modernos.

DON MIGUEL LÓPEZ DE LEGAZPI.

1564-1572.

1564. Leva anclas en Natividad (Méjico) la armada de Legazpi. Forman parte de la expedición Fr. Andrés de Urdaneta y otros religiosos agustinos.

1565. Visitadas las islas de Leyte, Camiguín, Bohol y Mindanao, fondea la flotilla en Cebú. Desconfianza y hostilidad de estos isleños. Hallazgo del Santo Niño. Sumisión sincera de los habitantes de la isla. Regreso del P. Urdaneta á España para informar al rey D. Felipe II.

1567. Legazpi envía el patache á Méjico al mando de Juan de la Isla. El P. Gamboa se embarca para pedir más religiosos.

1568. Llegan á Cebú dos galeones con tropas, municiones y pertrechos, y en ellos viene D. Juan de Salcedo, llamado el Hernán Cortés de Filipinas. Da fondo en Cebú una escuadra portuguesa al mando de Gonzalo Pereira. Las pretensiones de éste son frustradas por la sagacidad y firmeza de Legazpi.

1569. Legazpi traslada el campo á Panay. Llegan tres embarcaciones mandadas por Juan de la Isla con despachos del Rey, confiriendo á Legazpi el gobierno de las Islas y el título de Adelantado

1570. Sale de Panay á las órdenes de D. Martín de Goiti y de Juan de Salcedo una expedición para explorar las condiciones de Manila. Buen recibimiento hecho á los españoles por el rajah Lacándola y el rajah Solimán. Traición de este último y su derrota. Regreso de esta expedición á Panay.

1571. Toma Legazpi posesión de Manila. Hallazgo de la imagen de Nuestra Señora de la Guía en la Ermita. Reducción de algunas provincias de Luzón por D. Martín de Goiti y D. Juan de Salcedo. Procura Legazpi relaciones comerciales con los chinos. Llegada á Cebú de dos navíos con refuerzos.

1572. Reducción de nuevas provincias por Salcedo. Muerte de Legazpi.

DON GUIDO DE LAVEZARES.

1572-1575.

1572. Completa sumisión de Zambales, Pangasinán é Ilocos por Goiti.

1573. Sumisión de Camarines por Salcedo.

1574. Ataca el corsario chino Li-Ma-Hong á Manila. Heroica defensa. Oportuna llegada de Salcedo y derrota de Li-Ma-Hong.

1575. Ataca Salcedo en Lingayén á Li-Ma-Hong. Vergonzosa huida de éste.

DON FRANCISCO DE SANDE.

1576-1580.

1576. Temprana muerte de Salcedo.

1577. Llegada de la primera expedición de religiosos franciscanos.

1578. Expedición afortunada de Sande á Borneo. Dase posesión del trono al legítimo rey de aquella isla, quien rinde vasallaje á España. Joló y Mindanao tributarias.

DON GONZALO RONQUILLO.

1580-1583.

1580. Se obliga á los chinos á vivir reunidos y bajo los cañones del fuerte de Baybay.

1581. Llegada á Manila de su primer obispo, Fr. Domingo de Salazar. Con él vino la primera expedición de jesuítas. Comienzo de la obra de la catedral. Segunda expedición á Borneo para reponer en el trono á su legítimo rey.

1582. Victoria alcanzada por D. Pablo Carrión, en Cagayán, contra el corsario japonés Taifusa. Expedición á Ternate al mando de Lorenzo de Cartagena. La enfermedad diezma las tropas. El P. Alonso Sánchez es enviado á Macao para obtener que los portugueses de dicha colonia reconozcan por rey á D. Felipe II, que había unido á su corona la de Portugal.

1583. Muerte de Ronquillo. Durante sus exequias se incendia el templo de San Agustín, y comunicándose el fuego á la ciudad, se queman las dos terceras partes de Manila.

DON DIEGO RONQUILLO.

1583-1584.

Reedificación de Manila. Caridad del Gobernador en socorrer á los necesitados. Pacificación de algunos pueblos levantados á causa de los excesos de los encomenderos.

DON SANTIAGO DE VERA.

1584-1590.

1584. Institución de la Real Audiencia de Filipinas. El Gobernador, según amplias facultades que tenía del Rey, reprime los abusos de los encomenderos. Construcción de una fuerza de piedra, según los planos y bajo la dirección del P. Sedeño, de la Compañía de Jesús.

1585. Desgraciada expedición á Ternate. Se descubre una conspiración de los indios de la Pampanga y de Manila promovida por mercaderes moros. Alteraciones en Cagayán é Ilocos. Apresamiento del navío *Santa Ana* por el corsario inglés Tomás Echadesch.

1586. El P. Alonso Sánchez, jesuíta, comisionado por los estados eclesiástico y seglar, y por orden del Gobernador, es enviado á España, para obtener del Rey las disposiciones que reclamaban el buen gobierno y la prosperidad de las Islas.

1587. Llegada de la primera expedición de religiosos dominicos.

¿..?[1] Establecimiento de una fundición de artillería. Fundación de un hospital para españoles.

DON GÓMEZ PÉREZ DASMARIÑAS.

1590-1593.

1590. Construcción de los muros de Manila y de la Fuerza de Santiago. Reorganización de la armada.

Supresión de la Real Audiencia por real decreto. Fundación del Colegio de Santa Potenciana para huérfanas de militares. Contiendas con el Sr. Obispo Salazar.

1591. Viaje de éste á España. Llegada á Manila de Faranda, embajador de Taicosama, emperador del Japón.

1592. Dasmariñas envía por embajadores suyos ante el emperador del Japón, al dominico P. Cobo y al capitán Lope de Llanos.

1593. Nueva embajada al Japón. Venida del rey de Siao á Manila, para prestar obediencia al de España, D. Felipe II, á quien cedía la isla, y para solicitar el amparo de los españoles contra los infieles de Ternate. Poderosa expedición á Molucas, á las órdenes de Dasmariñas, en auxilio del rey de Siao. Muere Dasmariñas asesinado por los chinos bogadores de la galera, en la punta Santiago.

DON PEDRO DE ROJAS (INTERINO).

1593.

Sábese en Manila la desgraciada muerte de Dasmariñas, y asume el gobierno el que era asesor del mismo, D. Pedro de Rojas, quien á los treinta y nueve días hace entrega del mando á D. Luis Pérez Dasmariñas, designado por su padre D. Gómez, con autorización que tenía concedida por real cédula.

DON LUIS PÉREZ DASMARIÑAS.

1593-1595.

1593. Sospechas que infunden un gran número de champanes chinos que vinieron á Manila.

1594. Embajada infructuosa enviada á China á fin de obtener la entrega de los asesinos de D. Gómez Pérez Dasmariñas. Fundación de la Obra Pía de la Misericordia por el presbítero D. Juan Fernández de León.

[1] Así indicamos sernos desconocida con precisión la fecha, aunque dentro del espacio de tiempo que alcanza el gobierno de que se trata.

1595. Atrevida expedición del Gobernador á Nueva Vizcaya, Isabela y Cagayán, con la que se aseguró la reducción de aquellos pueblos.

DON ANTONIO DE MORGA.

1595-1596.

1595. En virtud de una real cédula se señalan á cada orden religiosa las provincias en que debe ejercer la administración espiritual.

1596. Expedición á Mindanao á las órdenes del capitán Rodríguez de Figueroa. Remonta éste el río Grande. En Buhayén le mata traidoramente un moro. Arriba á Manila la capitana de una escuadra, que había salido del Callao para poblar la islas de Salomón, á las órdenes de Alvaro Mendaña de Neira, que falleció durante la travesía.

DON FRANCISCO TELLO DE GUZMÁN.

1597-1602.

1597. D. Juan Ronquillo va á Mindanao á sustituir á Figueroa. Destruye completamente una armada de moros de Ternate, que venía en auxilio de los de Mindanao, y á consecuencia de esta victoria rinden vasallaje á España los moros de Mindanao y Joló. Abandona Ronquillo, con gran desacierto, las conquistas obtenidas. Llega á Manila la noticia de haber arribado forzosamente al Japón la nao *San Felipe*, de haberse apoderado el pérfido Taicosama del rico cargamento de la misma y de haber sufrido el martirio varios religiosos en Nagasaki.

1598. Recíbense los despachos creando el arzobispado de Manila y los obispados sufragáneos de Cebú, Nueva Cáceres y Nueva Segovia. Restablecimiento de la Real Audiencia. Contra el parecer de ésta ordena Tello la evacuación del fuerte de la Caldera (Mindanao). Costeada y dirigida por D. Luis Gómez Dasmariñas sale una expedición para auxiliar al rey de Camboja, y es deshecha por las tempestades.

1599. Una poderosa armada de piratas moros infestan las costas de Cebú, Negros y Panay, causando grandes perjuicios en vidas y haciendas.

1600. Gran victoria naval en Mariveles contra el corsario holandés Oliverio Van Noort. Una armada de piratas moros ataca la villa de Arévalo (Iloílo) y es rechazada. Terremoto en Manila.

1601. Fundación del Colegio de San José bajo la dirección de los jesuítas.

1602. Expedición á Joló al mando de Gallinato. Después de haber obtenido algunas ventajas regresa por falta de recursos.

DON PEDRO BRAVO DE ACUÑA.

1602-1606.

1602. Establécense relaciones comerciales con Daifusama, emperador del Japón.

1603. Un voraz incendio destruye la tercera parte de Manila. Levantamiento de veinte mil chinos. Españoles, indios y japoneses se unen y vencen completamente á los chinos.

1606. Afortunada expedición á Molucas dirigida por Bravo de Acuña, contra los holandeses. Queda por gobernador de Ternate D. Juan Esquivel.

DON CRISTÓBAL TÉLLEZ EN LO MILITAR, Y LA REAL AUDIENCIA EN LO POLÍTICO (INTERINO).

1606-1608.

1606. Llega la primera misión de religiosos recoletos. Levantamiento de los japoneses. Son vencidos y se les prohibe que en adelante vivan juntos en un mismo barrio.

¿--? El corsario holandés Blancardo es vencido y hecho prisionero por D. Pedro de Heredia. Conducido Blancardo á Ternate, obtiene con un fuerte rescate su libertad, pero vuelve luego á caer prisionero y es conducido á Manila.

DON RODRIGO VIVERO (INTERINO).

1608-1609.

Durante su breve gobierno de nueve meses introduce Vivero alguna modificación en el ramo administrativo.

DON JUAN DE SILVA.

1609-1616.

1609. Empieza con gran actividad este Gobernador á mejorar las fortificaciones, fundir artillería y fabricar bajeles. El holandés F. Witter ordena un desembarco en Otón (Panay); mas D. Fernando de Ayala, que tenía emboscada su gente en las inmediaciones de la playa, cae de improviso sobre los holandeses, que habían desembarcado, y los desbarata.

1610. F. Witter se sitúa en Mariveles, y apresa varios barcos chinos y japoneses. Completa derrota y muerte de Witter en Mariveles por la escuadra española al mando de D. Juan de Silva. Rico botín cogido á los holandeses.

1611. Llegada á Manila de los religiosos de San Juan de Dios y su vuelta á Méjico.

1614. Son acogidos con gran caridad, en Manila, los japoneses arrojados de su país por profesar la fe católica.

1615. Pasando por el cabo de Buena Esperanza, llega á Manila Rui-González de Segueira, trayendo refuerzos. Los Padres Gómez y Rivera, jesuítas, son enviados por el Gobernador á Goa, para solicitar del virrey de la India su cooperación al plan que tenía Silva, de enviar una gruesa armada contra el holandés.

1616. D. Juan de Silva sale al frente de una poderosa armada contra los holandeses. La escuadrilla del virrey de la India es incendiada por los mismos portugueses antes de caer en poder de los holandeses. Estos rehuyen el encuentro de la armada española. Silva llega á Malaca, donde es recibido en triunfo como libertador. Muere Silva á los pocos días de su llegada á Malaca. Vuelta de la escuadra á Manila.

DON ANDRÉS ALCÁZAR EN LO MILITAR, Y LA REAL AUDIENCIA EN LO POLÍTICO (INTERINO).

1616-1617.

1616. El almirante holandés Spielberg bombardea Iloílo, desembarca y es rechazado por Diego Quiñones. Una escuadrilla de veinte y cuatro piraguas tripuladas por moros aliados de los holandeses es derrotada por Flores en la punta Potol.

1617. Célebre combate naval en Playa Honda (Zambales) en la que Spielberg es completamente derrotado por D. Juan Ronquillo.

CAPÍTULO II.

SEGUNDO PERÍODO.

DESDE EL COMBATE NAVAL DE PLAYA HONDA (1617) HASTA LA DESTITUCIÓN DEL GOBERNADOR ZABÁLBURU (1709).

DON JERÓNIMO DE SILVA (INTERINO).

1617-1618.

1617. Para atajar las piraterías de los moros se estaciona una armadilla de joangas en Iloílo.

DON ALONSO FAJARDO.

1618-1624.

1618. Disminuye los servicios personales de los indios. Con acertadas instrucciones dadas á las naos de Acapulco, procura evitar que éstas caigan en poder de los holandeses.

1619. Inauguración del Colegio de Santo Tomás.

1620. Combate en el estrecho de San Bernardino entre tres naos españolas y tres holandesas. Muere en un naufragio el P. Moraga, quien había obtenido de Felipe III la promesa de no abandonar Filipinas, como algunos lo aconsejaban al Rey.

1621. Llegada de religiosas franciscanas, quienes fundan el Monasterio de Santa Clara. Levantamientos en Bohol y Leyte sofocados por D. Juan de Alcarazo.

1623. Dos expediciones contra los igorrotes.

1624. Cerciorado Fajardo de que le era infiel su esposa la mata con su propia daga.

DON JERÓNIMO DE SILVA EN LO MILITAR, Y LA REAL AUDIENCIA EN LO POLÍTICO (INTERINO).

1624-1625.

1624. Victoria obtenida por D. Jerónimo de Silva en el Corregidor contra siete navíos holandeses. En vez de perseguir á los enemigos derrotados manda á su armada regresar á Cavite, por lo que se le forma proceso y se le encierra en la Fuerza de Santiago.

DON FERNANDO DE SILVA (INTERINO).

1625-1626.

1625. Acepta D. Fernando los descargos de su antecesor y le da la libertad. Los camucones, piratas de cerca de Borneo, infestan las costas de Sámar y otras islas, causando grandes daños. La escuadrilla de Iloílo los persigue, y no hallándoles por mar, va á sus tierras y los castiga.

1626. Expedición á Formosa. Se ocupa el puerto de Tanchuy. Progresa allí el Catolicismo.

DON JUAN NIÑO DE TAVORA.

1626-1632.

1626. Trae este Gobernador la imagen de la Virgen que se venera en Antipolo.

1627. Sale á las órdenes del Gobernador una buena armada para Formosa. Las tempestades la obligan á volver á Manila, pero la nave *Rosario* llega á Tanchuy. Acometen este puerto los holandeses y son rechazados. Para castigar á los moros por sus piraterías va á Joló y luego á Basilan, con buen éxito, el alcalde de Cebú D. Cristóbal de Lugo.

1628. Peste en Manila. Robo sacrílego en la catedral. Hundimiento de la iglesia de la Compañía de Jesús. Expedición al mando de Olaso á Joló con escaso resultado.

1629. Gran incendio en Cavite.

1630. Expedición más afortunada de D. Pedro Tonsiño, cabo de Dapitan, á Joló. Llegan embajadores de Camboja, ofreciendo el libre comercio y un astillero para fabricar navíos.

1631. Fundan los jesuítas la residencia de Dapitan, en Mindanao.

¿...? Construcción de un puente de piedra sobre el río Pásig.

DON LORENZO DE OLASO EN LO MILITAR, Y LA REAL AUDIENCIA EN LO POLÍTICO (INTERINO).

1632-1633.

1632. Fundación del Colegio de Santa Isabel para huérfanas de españoles.

DON JUAN CEREZO DE SALAMANCA (INTERINO).

1633-1635.

Durante este gobierno es afligido el Archipiélago por varias calamidades, tales como malas cosechas, hambre, epidemias, plaga de langostas, erupciones volcánicas y piraterías de los moros.

1634. Los piratas moros, en número de 15,000, causan grandes estragos, principalmente en las islas Bisayas, y saquean la cabecera de Tayabas (Luzón).

1635. Fundación de un fuerte en Zamboanga bajo la dirección del ingeniero jesuíta, P. Melchor de Vera, para contener la piratería de los moros.

DON SEBASTIÁN HURTADO DE CORCUERA.

1635-1644.

1635. Graves disensiones entre el arzobispo Fr. Hernando Guerrero y el Gobernador.

1636. Quedan zanjadas dichas desavenencias. El pirata Tagal, á la vuelta de sus excursiones por las islas, cargado con gran botín, es alcanzado en la punta Flechas por la escuadrilla de Zamboanga á las órdenes de D. Nicolás González, quien obtiene completa victoria. En la refriega mueren trescientos moros, entre ellos Tagal, y son rescatados muchos cautivos.

1637. Corcuera va á Mindanao, destruye Lamitan, corte del sultán Corralat, y asalta un formidable cerro, que era su último baluarte. Los moros de Buhayén y Basilan solicitan la paz y rinden vasallaje á España.

1638. Llega Corcuera á Joló. Resistencia obstinada de los joloanos; son vencidos por fin. Dejando en Joló una guarnición de soldados y una misión de jesuítas, regresa Corcuera á Manila, donde entra en triunfo con el botín cogido á los moros. Establecimiento de algunos destacamentos en Mindanao.

1639. Alzamiento de los chinos en Calamba; sus correrías por San Pedro Macati, Taytay y Antipolo; sus derrotas y sumisión. Fundación de la Capilla Real. Fundación del Colegio de San Juan de Letrán á cargo de los Padres Dominicos. D. Francisco de Atienza rinde á los moros de Lanao, y toma posesión de la célebre laguna de este nombre. En las luchas con los moros de la laguna de Lanao se distingue por su valor Fr. Pedro de San Agustín, recoleto, llamado el Padre Capitán. Victorias de D. Pedro de Almonte contra los moros en Mindanao y en Joló.

1640. Separación del reino de Portugal de la corona de España, lo cual influye para que los holandeses tomen más osadía. Los Padres Dominicos se hacen cargo del Colegio de San Juan de Letrán.

1641. Revientan tres volcanes: uno en Joló, otro en Sanguir, al Sur de Mindanao, y otro en el Noroeste de Luzón. Institución del Real Colegio de San Felipe, que pronto se cerró. Llegan religiosos de San Juan de Dios.

1642. Los holandeses atacan el puerto de Tanchuy en la isla Formosa. La guarnición española, falta de socorro, se rinde honrosamente y viene á Manila. Para precaverse de un ataque de los holandeses, repara Corcuera las murallas de Manila, las eriza de cañones, reúne muchos pertrechos de guerra, despeja la zona militar, derribando edificios, y hace análogos preparativos en Cavite.

1644. Después de un gobierno de nueve años y de haber realizado empresas costosas, deja en el Erario medio millón de pesos.

DON DIEGO FAJARDO.

1644-1653.

1644. D. Diego Fajardo se deja dominar por su valido Venegas. Toma Fajardo severa residencia á su antecesor Corcuera, y lo encierra en la Fuerza de Santiago, donde permanció Corcuera cinco años, siendo al fin absuelto por el Consejo de Indias y remunerado por el Rey con el cargo de gobernador de Canarias.

1645. Horroroso temblor de tierra en Manila, llamado de San Andrés, por haber acaecido en este día. Se despuebla Manila porque los temblores se van sucediendo por cinco días. Cuéntanse seiscientas víctimas del temblor. Fírmase la paz con Corralat por mediación del jesuíta P. Alejandro López. Los holandeses, llamados por los joloanos, atacan el fuerte de los españoles en Joló, y Ugalde bizarramente los rechaza. Bula de Inocencio X creando la Universidad de Santo Tomás.

1646. Se retiran las tropas españolas de Joló, después de haber firmado el sultán un tratado muy honroso para los españoles, por mediación del mismo P. López.

Vence en Bolinao D. Lorenzo de Ugarte á una poderosa escuadra holandesa. Otras tres victorias obtenidas contra las naves holandesas.

1647. Trece galeones holandeses atacan la plaza de Cavite, defendida por D. Andrés de Asáldegui, hasta que herido mortalmente el almirante holandés, se retira su escuadra, estando malparados sus galeones. Desembarco de los holandeses en Abúcay, á la sazón pueblo indefenso, y atropellos que en él cometen, hasta que se reembarcan, perseguidos por D. Juan de Chaves.

1648. Victoria de la armadilla de Zamboanga obtenida contra la escuadra joloana, quedando herido y prisionero el príncipe moro Paquián Cachile.

1649. Expedición afortunada á Borneo para castigar á los piratas de dicha isla. Levantamientos de pueblos bisayas con pretexto de la orden de Fajardo, obligándoles á ir á Cavite á ayudar á los tagalos en la construcción de naves.

1651. Comprende Fajardo las intrigas y atropellos de su valido Venegas. Es éste encerrado y le son confiscados sus bienes.

1653. Se declara por real provisión la precedencia del Colegio de San José respecto del de Santo Tomás.

DON SABINIANO MANRIQUE DE LARA.

1653-1663.

1654. Pónese la primera piedra de la catedral, que había sido arruinada por los temblores.

1655. Corralat, sultán de Mindanao, rompe los tratados de paz, y válese de su sobrino para asesinar á los jesuítas P. Alejandro López y Juan de Montiel, que habían ido á Buhayén como embajadores. Pérdida de varias naves.

1656. Hambre y miseria en las Islas por haber talado los campos una gran plaga de langostas. Balatamay, sobrino de Corralat, piratea por Bisayas.

1657. El Gobernador de Zamboanga persigue al pirata Balatamay, y no encontrándole por mar, va á las tierras del pirata y destruye varios pueblos moros.

1658. Gran temblor de tierra.

1660. Alzamiento en las provincias de la Pampanga y Pangasinán. Sosiéganse sin derramamiento de sangre.

1662. El pirata chino Koseng con grandes amenazas exige la sumisión del Archipiélago. Digna contestación de Manrique de Lara á las insolencias del pirata. Para prevenir el ataque de Koseng se crean cuerpos escogidos de infantería, organízase un cuerpo de caballería, y se derriban iglesias, conventos y casas de extramuros. El Gobernador, los religiosos y todo los vecinos contribuyen á sufragar los gastos. Levantamiento de los chinos en los arrabales de Manila, y su sumisión.

1663. Muere Koseng, y su hijo, oyendo los consejos del P. Riccio, dominico, desiste de sus preparativos de guerra y envía al citado religioso, como embajador, para pactar tratados de comercio.

1663. Con el fin de reconcentrar las fuerzas españolas se retira el presidio de Zamboanga, y los moros reanudan sus piráticas excursiones.

DON DIEGO DE SALCEDO.

1663-1668.

1664. Regulariza este Gobernador las salidas de las naos para Acapulco, y pone astilleros en las provincias donde los acarreos de madera son más fáciles. Envío de embajadas para el comercio á Camboja, Siam y Batavia.

Por motivos fútiles se indispone el Gobernador, ya con el Ayuntamiento, ya con el Arzobispo, ya con el Cabildo catedral.

1667. Muerte del Sr. Arzobispo Poblete á consecuencia de los desaires del joven Gobernador. Expedición para dominar á los igorrotes.

1668. El P. Paternina, agustino, comisario del Santo Oficio, procede á la prisión del Gobernador. Evangelización de las islas Marianas. Se funda en Guaján un colegio para niños á cargo de los jesuítas.

DON JUAN MANUEL DE LA PEÑA BONIFAZ (INTERINO).

1668-1669.

Procura Bonifaz ganarse amigos, y al efecto aumenta el sueldo de la tropa, con lo que deja casi exhausta la Caja Real.

DON MANUEL DE LEÓN.

1669-1677.

1669. Embajada de D. Juan Enríquez de Losada y del jesuíta P. Francisco de Mecina á Macao; obtienen éstos no sólo que se reanude el comercio con Macao, sino que se entable con Cantón y con Ningpó. Se favorece el comercio con Coromandel y Siam. Es embarcado el ex-gobernador Salcedo y muere antes de llegar á Méjico.

1671. Llega de Acapulco la nao *Buen Socorro* con 150,000 pesos. Es muy frecuentada la bahía de Manila por numerosas embarcaciones, y muy activo el comercio. Se entromete León en asuntos eclesiásticos, anulando la elección de provincial de agustinos y precisando á los capitulares á permanecer encerrados hasta que nombren nuevo provincial. Persigue al P. Solier, franciscano.

1672. El P. Paternina es enviado preso á Méjico y muere en el camino en la misma latitud en que murió Salcedo. Llega á Manila el Obispo de Herápolis y Vicario Apostólico, de paso para Siam. El Gobernador le detiene y envía otra vez á Europa, lo cual es reprobado en Madrid y en Roma. En Marianas es martirizado el P. Sanvítores, jesuíta.

1673. Competencia entre el Gobernador y el Arzobispo, á quien aquél priva de sus estipendios.

1674. Por muerte del Arzobispo quedan sin obispo alguno consagrado las Islas hasta 1680. Durante este tiempo los ordenandos son enviados á Méjico ó á Siam.

DON FRANCISCO COLOMA, Y LUEGO DON FRANCISCO SOTOMAYOR MANSILLA, EN LO MILITAR, Y LA REAL AUDIENCIA EN LO POLÍTICO (INTERINO).

1677-1678.

Á los cinco meses de mando muere Coloma y le sucede Mansilla. Durante su gobierno se construye la iglesia de la Orden Tercera de San Francisco. Las comunidades religiosas procuran extender el Catolicismo en el Japón, China y Siam. Frecuentes terremotos, aunque no muy fuertes.

DON JUAN DE VARGAS HURTADO.

1678-1684.

1678. Fomenta este Gobernador el comercio.

1679. Llega desterrado á estas Islas D. Fernando de Valenzuela, primer ministro que había sido de Cárlos II.

1683. Después de varias competencias entre el Arzobispo, Cabildo, Real Audiencia y otras corporaciones, Vargas destierra á Pangasinán el arzobispo D. Fr. Felipe Pardo, según lo había ya decretado la Real Audiencia algunos meses antes.

DON GABRIEL CURUZELAEGUI.

1684-1689.

1684. Desea el Gobernador terminar las discordias acaecidas durante el mando de su antecesor. Levanta el destierro al arzobispo Pardo; pero lejos de sosegarse los ánimos se enconan más por medidas arbitrarias tomadas contra Vargas y sus partidarios.

1685. Una epidemia de viruelas causa gran mortandad.
1686. Pérdida de las cosechas por demasiada lluvia.
1687. Un incendio destruye gran parte de los arrabales de Baybay y Tondo.
1688. Llega á Manila D. Francisco de Campos Valdivia, nombrado juez pesquisidor en la causa del extrañamiento del arzobispo Pardo. Restituye Valdivia la Real Audiencia que había sido destruída con la prisión de los oidores.

DON ALFONSO FUERTES EN LO MILITAR, Y LA REAL AUDIENCIA EN LO POLÍTICO (INTERINO).

1689-1690.

Mantiene Fuertes el sosiego público y refrena los espíritus inquietos. Embarca para España á Valdivia.

DON FAUSTO CRUZAT.

1690-1701.

Procura este Gobernador con gran empeño, durante su mando, acrecentar las arcas reales, cobrando lo que varios particulares debían al Tesoro, y rebajando los sueldos de varios empleados. Construcción de varios edificios como la Real Audiencia, Contaduría y Cárcel de Corte; comienzo de los almacenes reales.
1694. Piérdese el galeón *San José* pereciendo cuatrocientas personas.
1696. Publica el Gobernador las *Ordenanzas de Buen Gobierno.*
1697. El Hermano Francisco Javier, entendido en náutica, emprende con el P. Prado (ambos jesuítas) un viaje á Marianas en busca de las islas Carolinas, pero la embarcación se sumerge, y el Hermano vuelve á Manila.

DON DOMINGO ZABÁLBURU.

1701-1709.

Durante su mando concluye Zabálburu las obras de los almacenes reales, reedifica el polvorín real de Malate, repara las fortificaciones de Cavite y atiende á la construcción de galeones. Estado floreciente del comercio.
1704. Llega á Manila, de paso para China, el Patriarca de Antioquía, Sr. Tournón, con el título de Legado *a latere* del Papa. No corresponde este señor á los agasajos que se le dispensan, abusa de la excesiva condescendencia del Gobernador y del Arzobispo y produce serios disgustos. El galeón *Rosario*, al mando de D. Fermín de Salaverría, sostiene un combate con dos navíos de guerra ingleses, que tuvieron que retirarse,

perdiéndose luego después uno de ellos. El sultán de Joló visita al de Mindanao. Por supuestas ofensas vienen los dos á las manos, y de resultas mueren entrambos. El sobrino del sultán difunto de Mindanao pide auxilio á Zabálburu, quien apacigua á los moros por medio del P. Borja, jesuíta.

1705. Naufragio del galeón *San Javier*, mandado por D. Santiago Zabálburu, hermano del Gobernador.

1706. Muere el jesuíta P. Juan Dávila, introductor en Filipinas del cultivo del cacao que hizo traer de Méjico. El Arzobispo de Manila, Sr. Camacho, habiendo caído en desgracia del rey Felipe V, por las condescendencias de este prelado con el Sr. Tournón, es trasladado al obispado de Guadalajara (Méjico).

1708. Expedición infructuosa en busca de las islas Carolinas.

1709. Otra expedición en busca de las Carolinas, frustrada por la gran cerrazón del horizonte. Destitución del gobernador Zabálburu, por haber desagradado al rey Felipe V su conducta condescendiente con el Sr. Tournón.

CAPÍTULO III.

TERCER PERÍODO.

DESDE LA DESTITUCIÓN DEL GOBERNADOR ZABÁLBURU (1709) HASTA LA TOMA DE MANILA POR LOS INGLESES (1762).

DON MARTÍN URZÚA.

1709-1715.

1709. Dispone este Gobernador que regresen á su país los chinos excedentes de cierto número.

1710. En las costas de California, la nave *Nuestra Señora de Begoña*, al mando de D. Fernando Angulo, se defiende de tres navíos ingleses, obligándoles á retroceder. Sale de Cavite una expedición para Carolinas; en Sonsorol desembarcan los Padres Duberón y Cortil, jesuítas, que no pueden luego reembarcar á causa de las corrientes.

1712. Naufraga otra expedición para Carolinas. Los dominicos devuelven á los recoletos la administración de la provincia de Zambales.

DON JOSÉ TORRALBA EN LO MILITAR, Y LA REAL AUDIENCIA EN LO POLITÍCO (INTERINO).

1715-1717.

Manda Torralba fundir mucha artillería de grueso calibre, perfeccionar las obras de los almacenes reales, y construir un

baluarte en comunicación con dichos almacenes. Comete este Gobernador algunas arbitrariedades que le enajenan el común aprecio.

DON FERNANDO DE BUSTAMANTE.

1717-1719.

1717. Este Gobernador toma con grande empeño la cobranza de débitos á las cajas reales, y reúne de ellos en un año más de trescientos mil pesos.

1718. Restablecimiento del presidio de Zamboanga. Construcción de un presidio en Labo (Sur de la Paragua). Bustamante envía á su sobrino de embajador al rey de Siam para ajustar tratos de comercio. El gobernador anterior interino Torralba, acusado de un gran desfalco, es encarcelado. Bustamante, por su carácter duro, se enemista con toda suerte de personas.

1719. Enterado el Gobernador de que se trama contra él una conjuración, en la que tomó parte el Ayuntamiento, comete toda clase de atropellos. Estalla la rebelión y las turbas asesinan á Bustamante y á su hijo.

EL ARZOBISPO D. FR. FRANCISCO DE LA CUESTA, JERÓNIMO (INTERINO).

1719-1721.

1719. Nadie quiere hacerse cargo del Gobierno. El deseo unánime de los vecinos de Manila es que tome el mando el Arzobispo, quien, después de resistirse á ello, por fin accede para evitar funestas consecuencias. Dispone solemne entierro del difunto Gobernador, señala mil pesos mensuales para el mantenimiento de seis hijos del mismo hasta enviarlos á Méjico, restablece la Real Audiencia, é instruye sumaria contra los motores y perpetradores del asesinato de Bustamante.

1720. Cinco mil moros durante dos meses sitian á Zamboanga, cuyo Gobernador, D. Sebastián Amorrea, hace prodigios de valor y salva dicha plaza. La Junta de Guerra decreta el abandono del presidio de Labo.

DON TORIBIO JOSÉ DE COSIO, MARQUÉS DE TORRE-CAMPO.

1721-1729.

1721. El general D. Antonio Rojas persigue á los piratas moros sin resultado.

1723. Sale otra armadilla á las órdenes de D. Andrés García Fernández, pero se envalentonan más los moros. D. Juan de Mesa dirige una nueva expedición contra ellos, recupera la Sabanilla y causa la muerte de muchos, entre ellos varios datos.

1724. El arzobispo Cuesta, ex-gobernador interino de Filipinas, muere en Mechoacán (Méjico) á cuya sede le había destinado el Rey.

1725. El sultán de Joló envía á Manila al chino Kikán para solicitar paces.

1726. Se firma en Joló el convenio entre el sultán y España; y al punto violan los moros el convenio, volviendo á sus piraterías. El recoleto, Fr. Benito de San José, defiende con gran valor el pueblo de Catel, y rechaza de allí á los moros, pero muere de las heridas recibidas. Siete champanes de piratas chinos son alcanzados y completamente derrotados por nuestra armada. Piérdese el galeón *Santo Cristo de Burgos*, salvándose la tripulación.

DON FERNANDO VALDÉS.

1729-1739.

1729. Repara Valdés las fortificaciones y provee de armas la plaza.

1730. Una escuadra de veinte embarcaciones tripuladas por tres mil piratas joloanos causa grandes daños en las islas del Sur y ataca á Taytay, que defiende con éxito D. Pedro Lucena. El jesuíta P. Contova va á Carolinas, á donde llega el año siguiente y es luego martirizado.

1731. Sale de Cavite una fuerte escuadra para Joló y castiga á la morisma, quemando pueblos, talando campos y matando muchos moros. El sultán de Tamontaca solicita el auxilio de los españoles contra el príncipe Malinog, aliado de los holandeses. Se le presta auxilio y se alcanza contra éste una gran victoria.

1733. Un incendio destruye los almacenes reales, cuando estaban muy abastecidos.

1734. Otra expedición sin éxito en auxilio del sultán de Tamontaca. Intentan los moros sorprender el presidio de Zamboanga, pero son rechazados.

1735. Dos mil moros atacan á Taytay. Brillante defensa de este pueblo por Cienfuegos, auxiliado por tres religiosos. Fondean en la bahía de Manila tres grandes navíos holandeses reclamando un buque de su nación, apresado por D. Francisco Muñiz en aguas de Mindanao, y se conviene en un arreglo. Llega la real cédula que resuelve, á favor del comercio de Manila, el reñido pleito sobre la introducción en América de mercaderías de seda de China.

1737. D. Juan González del Pulgar es enviado á Joló para ratificar las paces con el nuevo rey de aquella isla. Llega á Manila su arzobispo, D. Fr. Juan Ángel Rodríguez, mercenario, quien formaliza la asistencia al coro, impone el canto gregoriano y se hace apreciar de las autoridades y del pueblo.

DON GASPAR DE LA TORRE.

1739-1745.

1740. Tres caracoas de moros atacan una embarcación de indios, cautivan á Fr. Hipólito de San Agustín, recoleto, que es llevado á Joló. El sultán pide 12,000 pesos por el rescate, pero el Rector de los jesuítas de Zamboanga lo concierta por fin en 1,000 pesos.

1741. Da el Gobernador disposiciones para la defensa de las costas y persecución de los piratas moros.

1742. El almirante inglés Ansón apresa el navío *Covadonga* que venía de Acapulco.

1743. Sale una escuadra á perseguir á Ansón, pero no le encuentra y regresa.

1745. Insurrección en Batangas. Es enviado á sujetarla D. Juan González del Pulgar.

DON FR. JUAN DE ARRECHEDERA, DOMINICO, OBISPO ELECTO DE NUEVA SEGOVIA (INTERINO).

1745-1750.

1745. El Obispo-Gobernador, con gran actividad y pericia, emprende obras de defensa de las plazas, manda fundir cañones de á 18, abastece de pertrechos los almacenes y autoriza á D. Jerónimo Itta Salazar para armar en corso su patache *Santo Domingo*.

1746. Contra la prohibición real, muy perjudicial para el comercio, se alistan para Acapulco los navíos *Rosario* y *Pilar*. Se ordena al Gobernador de Zamboanga que cada año mande una expedición contra los piratas tirones.

1747. Dos navíos holandeses pretenden inútilmente tomar posesión de Basilan.

1749. Llega á Manila Ali-Mudín, sultán de Joló, pidiendo ser repuesto en su trono, usurpado, según él, por Bantilan.

1750. Ali-Mudín recibe el bautismo, aunque algunos no creen en su conversión.

DON FRANCISCO JOSÉ DE OBANDO.

1750-1754.

1750. Continúan las piraterías de los moros fomentadas por Bantilan.

1751. Sale una escuadra para reponer en el trono de Joló á Ali-Mudín, con el nombre de Fernando I. Quedándose éste en Basilan, va la escuadra á Joló y se retira luego á Zamboanga. Descúbrese la falsía de Ali-Mudín por una carta de éste al sultán de Tamontaca. Es enviado preso á Manila.

1752. Expedición á Joló de escaso resultado. Una expedición enviada á tomar posesión de la Paragua ha de regresar á Manila por haber enfermado la gente. Dos mil moros sitian á Iligan, y el P. Ducós, jesuíta, defiende la plaza y rechaza á los moros.

1754. Todas las playas del Archipiélago son invadidas por los piratas moros, que llevan por doquiera el terror y la miseria. Es la mayor irrupción pirática de moros hasta la fecha. Sale para perseguirles una escuadra al mando de D. Miguel Gómez Valdés.

DON PEDRO MANUEL DE ARANDÍA.

1754-1759.

1754. El Gobernador reforma la milicia, aumenta el sueldo de los militares, modifica el vestuario, crea el regimiento titulado del Rey y cuatro brigadas de artillería, y establece escuelas para ejercicio de cañón. Reglamenta el arsenal y almacenes de Cavite y la nao de Acapulco. Terrible erupción del volcán de Taal y tristes consecuencias de ella. Peste producida por los muchos peces muertos por la erupción, que sobrenadaban en la laguna de Taal. Toma el P. Ducós el mando de la escuadra de Iligan, y con tal acierto la dirige, que destruye ciento cincuenta embarcaciones enemigas, con muerte de tres mil moros.

1755. Expulsa Arandía á los chinos infieles y hace construir una alcaycería, en donde deben residir temporalmente los chinos que vienen á comerciar. Á los chinos cristianos se les permite quedarse en las Islas, pero sólo para cultivar la tierra, siéndoles prohibido comerciar. Se edifica un presidio en Misamis bajo la dirección del P. Ducós, quien repara, además, el fuerte de Tándag. Expedición al mando de D. Pedro Zacarías Villareal á Joló, en donde se publican las paces entre Bantilan y los españoles, pero de nuevo los joloanos faltan á lo convenido.

1756. D. Pedro Gaztambide alcanza en las costas de Batangas una gran victoria contra treinta y ocho embarcaciones de piratas.

DON MIGUEL LINO EZPELETA, OBISPO DE CEBÚ (INTERINO).

1759-1761.

1759. Llega á Manila su arzobispo D. Manuel Rojo, quien pretende el gobierno de las Islas, pues le corresponde, pero se niega á entregárselo Ezpeleta. Éste pone preso á Orendáin, privado del anterior gobernador, y de aquí se origina un pleito, á que pone fin el sucesor.

DON MANUEL ROJO, ARZOBISPO DE MANILA (INTERINO).

1761-1762.

1761. Toma Rojo el mando en virtud de real cédula que recibe. Se muestra afecto á Ali-Mudín, á quien desea reponer en su trono de Joló.

1762. Una escuadra inglesa de trece navíos y más de seis mil hombres, al mando del almirante Córnish y del brigadier Dráper, llega á Manila, que se halla sin preparativos para rechazar la agresión. Traidora conducta del francés Fallet y del español-americano Orendáin. Debilidad del arzobispo Rojo.

CAPÍTULO IV.

CUARTO PERÍODO.

DESDE LA TOMA DE MANILA POR LOS INGLESES (1762) HASTA LA SEDICIÓN DE TAYABAS (1841).

DON SIMÓN DE ANDA SALAZAR.

1762-1764.

1762. La Junta de Autoridades nombra gobernador á Anda, quien sale de Manila y va á Bulacán. Toma y saqueo de Manila por los ingleses. Anda se da á conocer en Bulacán como gobernador y organiza la defensa del país con el auxilio de los religiosos. Alzamientos en provincias.

1763. Expedición de los ingleses á Bulacán. El asturiano Bustos hostiga á los ingleses, los cuales, después de quemar el convento é iglesia de Bulacán, se retiran á Manila. Bustos establece su cuartel general en Malinta, desde donde hace excursiones hasta los arrabales de Manila, en la que escasean los víveres.

1764. Muere el arzobispo Sr. Rojo. Recibe Anda despachos del Rey, comunicándole el tratado de paz con los ingleses. Llega el nuevo Gobernador español, á quien Anda entrega el mando en la Pampanga. Triunfal entrada de D. Simón de Anda en Manila, que evacuan los ingleses.

DON FRANCISCO DE LA TORRE (INTERINO).

1764-1765.

La Torre procura reparar en lo posible los daños que en el país ha causado la guerra.

DON JOSÉ RAÓN.

1765-1770.

1766. Viene á Filipinas por el cabo de Buena Esperanza la fragata de guerra *Buen Consejo*, la que inaugura la recta comunicación entre España y Filipinas. Dos erupciones del volcán Mayón.
1767. Los moros piratean hasta dentro de la bahía de Manila.
1768. Los jesuítas son expulsados de Filipinas por orden de Cárlos III. Sentimiento que por este motivo muestran los pueblos administrados por estos religiosos.
1769. Se dispone que los chinos sean echados de Filipinas, pero sólo en parte se cumple esta disposición.

DON SIMÓN DE ANDA SALAZAR.

1770-1776.

1770. Anda repara las murallas de Manila y en pocos meses obtiene la construcción de varios barcos de guerra.
1771. Concilio provincial de Manila.
1773. Envío de la fragata *Deseada* á Batavia para reanudar relaciones de comercio.
1774. Indigno proceder del italiano Cencelly, á quien Anda había confiado el mando de una escuadra.
1775. Irritados los moros por vejaciones sufridas de los ingleses, asesinan á la guarnición que éstos habían puesto en la isla de Bagambangam.

DON PEDRO SARRIO (INTERINO).

1776-1778.

Hace Sarrio una escuadrilla de ligeras vintas, para perseguir á los piratas, y obtiene felices resultados.
1778. Ismael, sultán de Joló, es envenenado por los partidarios del hijo de Bantilan.

DON JOSÉ DE BASCO Y VARGAS.

1778-1787.

Basco muestra, durante su gobierno, decidido empeño en fomentar la agricultura, adquiere semillas de otros países, y hace plantar más de cuatro millones de moreras en Ambos Camarines, para el cultivo de los gusanos que producen la seda.
1778. En poco tiempo libra Basco al país de malhechores. Combate con éxito la piratería, distinguiéndose en perseguir á los piratas D. José Gómez, quien luego los desaloja de Mambúrao (Mindoro), en donde se habían hecho fuertes. Se revoca la orden de expulsión de los chinos.

1779. Basco concede premios á los que sobresalieren en la agricultura.
1781. El sultán de Joló pide las paces y devuelve una embarcación apresada. Fundación de la Sociedad Económica de Amigos del País.
1782. Queda establecido el estanco del tabaco, con lo que crecen considerablemente las rentas públicas. Excursión afortunada de D. José Gómez á Burias.
1783. Predicación de la fe en las islas Batanes, que Basco anexiona á la corona de España.
1785. Autoriza el Rey la creación de la Real Compañía de Filipinas.
1786. Real orden aprobando el establecimiento del estanco de la pólvora.

DON PEDRO SARRIO (INTERINO, SEGUNDA VEZ).

1787-1788.

Se amotinan los ilocanos por el estanco del tabaco, pero luego se someten. Sarrio averigua que el sostenimiento de los fuertes y embarcaciones de Bisayas y Mindanao cuesta 101,300 pesos al año.

DON FÉLIX BERENGUER DE MARQUINA.

1788-1793.

1789. Se dispone que el nombramiento de los cabezas de barangay se haga por los jefes de las provincias, á propuesta de las principalías de los pueblos.
1790. Marquina suscribe el *Plan de Reformas*, que, á su juicio, deben implantarse en Filipinas; y aprueba la *Instrucción*, que deben observar los estanquilleros de la venta de vinos.
1792. Muere en Ilocos D. Antonio Pineda, comisionado por el Gobierno para estudiar la flora de Filipinas.

DON RAFAEL MARÍA DE AGUILAR.

1793-1806.

Con motivo de la guerra con los ingleses, refuerza Aguilar las fortificaciones, aumenta la marina, forma un apostadero en el Corregidor, y pone diez mil hombres sobre las armas.
1794. Se establece en Binondo un astillero denominado La Barraca.
1796. Llegan los navíos *San Pedro*, *Montañés* y *Europa* con las fragatas *Fama* y *Pilar* al mando de D. Ignacio María de Álava, quien queda jefe de la escuadra, que, además de los buques citados, se compone de tres fragatas llegadas el año anterior. Por real orden se dispone la traslación del astillero de San Blas de California al puerto de Cavite. Creación de las regimientos de granaderos de Luzón y Batangas y cinco batallones de milicia. Gran terremoto.

1797. Al salir la escuadra, al mando de Alava, para perseguir un convoy inglés sufre un baguio, pero al año quedan reparadas las averías de las naves. Pérdida del navío *San Andrés* en las costas de Albay.

1798. Una escuadra inglesa preséntase con bandera española en Zamboanga, y el gobernardor D. Raymundo Español, rechaza el enemigo y salva la plaza. Los moros asaltan Baler, Casiguran y Palanan.

1799. Bando para el acertado empadronamiento de los indígenas. Bando prohibiendo la extracción de la moneda de plata menuda. Llega la fragata *Pilar* con 1,200,000 pesos de socorro.

1800. Créase la Comandancia de Marina. Prohibición de vivir en Filipinas los extranjeros.

1801. Se reimprimen las *Ordenanzas de Buen Gobierno* de Raón.

1802. Se suprime el astillero llamado La Barraca.

1803. Es enviado un corregidor á Mindoro para procurar el fomento de dicha isla. Los ingleses se posesionan otra vez de la isla de Bagambangam.

1805. Los ingleses atacan otra vez á Zamboanga, y son rechazados. Sainte Croix es comisionado para reconocer las minas de oro de Mambúlao (Camarines), y publica más tarde su informe. Se decreta por real orden la total independencia de la aduana de Manila.

1806. Abandonan los ingleses Bagambangam. Creación de dos secciones de granaderos de marina, de 150 hombres cada una.

DON MARIANO FERNÁNDEZ DE FOLGUERAS (INTERINO).

1806-1810.

1806. Folgueras toma precauciones por si los ingleses intentasen atacar á Manila.

1807. Sublevación en Ilocos Norte, dominada principalmente por los religiosos.

1808. La Orden de Santo Domingo favorece á la Compañía de Filipinas con un préstamo que le hizo.

1809. Llega á Manila el bergantín *Activo*, y por él se viene en conocimiento de los sucesos de la Península. La goleta francesa de guerra *Mosca* ataca á Batangas, y el párroco al frente de los indios rinde la goleta.

DON MANUEL GONZÁLEZ AGUILAR.

1810-1813.

1810. Propone Aguilar la supresión de la nao de Acapulco y que se conceda al comercio habilitar buques particulares para el viaje á América.

1811. Publicación del primer periódico en Filipinas con este encabezamiento: *Del Superior Gobierno.* Sublevación de algunos fanáticos que intenta fundar una nueva religión.

1812. Las órdenes religiosas contribuyen con su dinero á salvar la crisis por que atraviesa Filipinas. Fr. Julián Bermejo, párroco de Boljoón (Cebú), consigue varios triunfos contra los moros piratas.

1813. Publícase en Manila la constitución del año 1812.

DON JOSÉ DE GARDOQUI JARAVEITIA.

1813-1816.

1813. Por decreto de las Cortes es suprimida la nao de Acapulco; sale la última en 1811 y regresa en 1815. Intentan los moros, aunque inútilmente, tomar Zamboanga. Favorece Gardoqui la agricultura.

1814. Disturbios originados por la publicación y revocación de la constitución de Cádiz. En Laoag funda su párroco, Fr. Vicente Febré, agustino, á sus expensas, un hospital para lazarinos, el primer establecimiento de esta clase en Filipinas. Pretenden los ingleses apoderarse astutamente de Joló y Mindanao. Prohíbese la introducción del opio. Gran erupción del volcán Mayón.

1815. Por real orden se suprime el Apostadero de Marina.

DON MARIANO FERNÁNDEZ DE FOLGUERAS (INTERINO, SEGUNDA VEZ).

1816-1822.

1817. Expedición del P. Fr. Juan Prieto al país de los feroces mayoyaos. Real orden disponiendo que en los conventos de religiosos y religiosas se establezcan respectivamente escuelas de niños y niñas.

1818. Victoria naval contra los piratas, en las costas de Albay, obtenida por D. Pedro Esteban. Restauración de las fortificaciones de Zamboanga.

1819. Restablecimiento de la Real Sociedad Económica de Filipinas.

1820. Real cédula por la que se concede exención de derechos, durante 10 años, á los productos naturales é industriales de Filipinas importados en la Península por buques nacionales. Cólera morbo en Manila. Todas las autoridades y órdenes religiosas rivalizan en celo para combatir la enfermedad. Corre entre los indios la noticia de que los extranjeros han envenenado las aguas. Las turbas asesinan á los ingleses y franceses residentes en Manila en número de veintiocho. Luego atacan á los chinos.

1821. Es nuevamente jurada en Manila la constitución de 1812. Creación de la Academia de Náutica.

DON JUAN ANTONIO MARTÍNEZ.

1822-1825.

1822. Con Martínez vinieron de España muchos oficiales peninsulares, según había aconsejado Folgueras, ya que los existentes en Filipinas eran casi todos españoles americanos.

1823. Martínez remite á España bajo partida de registro á varios que, según se decía, conspiraban. El capitán Novales, promueve una sublevación, en la que es traidoramente asesinado D. Mariano Fernández Folgueras, pero es pronto sometido por las fuerzas leales. Es cautivado por los moros el P. Provincial de recoletos con otro religioso, y cuesta su rescate 10,000 pesos.

1824. Fuerte terremento en Manila. Se coloca en la plaza de Palacio la estatua de Carlos IV. Expediciones afortunadas á las órdenes de D. Alonso Morgado contra los piratas, que son castigados, sufriendo grandes pérdidas.

DON MARIANO RICAFORT.

1825-1830.

1825. Trae Ricafort un retrato de Fernando VII, y se acuerda tributar al retrato el recibimiento que se tributaría á la real persona, si viniera á las Islas. Da el Gobernador disposiciones para fomentar la agricultura.

1826. Por real cédula se dispone que los religiosos vuelvan á hacerse cargo de algunos curatos que se habían dado al clero secular.

1827. Se decreta el restablecimiento del Apostadero de Marina. Expedición para sujetar á los boholonos rebeldes.

1828. Prohibe Ricafort á los extranjeros internarse en las provincias para adquirir los frutos del país. Real orden encargando se proteja el cultivo del algodón y la introducción de máquinas de hilar y tejer dicho artículo. Real orden mandando establecer en Manila una casa de moneda. Temblor en Manila.

1829. Se dispone que se proceda á reformar al padrón general de los chinos radicados en las islas.

1830. Llega á Manila el regimiento expedicionario de Asia, á consecuencia de haber pedido Ricafort á España tropa europea, y se crea también el regimiento del Rey.

DON PASCUAL ENRILE Y ALCEDO.

1830-1835.

Enrile forma el mapa general del Archiélago, sirviéndose de los conocimientos adquiridos en las expediciones que había hecho antes de ser nombrado gobernador. Hace construir carreteras y caminos secundarios, que empalmen con ellas, y levantar varios puentes.

1830. Por real orden se declaran corregimientos militares y políticos las ocho alcaldías fronterizas á los moros.

1832. Por real orden se hace extensivo á Filipinas el *Código de Comercio* promulgado en la Península, con las variantes que su aplicación al Archipiélago requiere.

1833. Real orden sobre arreglo de las Obras Pías.

1834. Enrile hace publicar la *Guía de Forasteros* con interesantes noticias.

1835. Es creada una junta de comercio.

DON GABRIEL DE TORRES.

1835.

Preside este Gobernador la junta para la elección de diputados á Cortes. Muere á los cincuenta días de mando.

DON JOAQUÍN DE CRÁMER (INTERINO).

1835.

Da Crámer un decreto referente á radicación de chinos en el Archipiélago. Provee en oficiales veteranos del ejército los cargos de comandantes de las milicias provinciales.

DON PEDRO ANTONIO SALAZAR (INTERINO.)

1835-1837.

1835. Se establece un impuesto gradual del sello sobre los documentos para el giro de caudales.

1836. Salazar dispone que las pesetas sencillas tengan en las Islas el valor de cuatro reales, conforme al que tienen en la Península; y no el de cinco reales, según en el Archipiélago se les daba. Celebra un tratado de comercio con el sultán de Joló.

1837. Se crea la Inspección General de Minas de las Islas.

DON ANDRÉS MARÍA CAMBA.

1837-1838.

1837. Camba manifiesta al Gobierno que el temperamento adoptado de hacer paz y alianza con el sultán de Joló no ha de proporcionar ninguna ventaja sólida á la navegación ni al comercio. El agustino Fr. Manuel Blanco publica su *Flora de Filipinas.*

1838. La Administración de Correos empieza á funcionar según la reforma dictada el año anterior. Créase en España una junta consultiva para los negocios de Ultramar.

DON LUIS LARDIZÁBAL.

1838-1841.

1839. Lardizábal, que era vizcaíno, da el nombre de Nueva Vizcaya á una nueva provincia que forma desmembrando la de Cagayán; dispone también el aumento de una sección de granaderos, además de las dos existentes; y da algunas disposiciones sobre el empadronamiento y contribución de los chinos. Constando la excelente calidad del tabaco filipino y al mismo tiempo su defectuosa elaboración, se toman medidas para evitar falsificaciones y acreditarlo. Publícase en Manila un periódico semanal titulado *Precios Corrientes de Manila.*

1840. Inauguración de la Escuela de Comercio. Se dan algunas disposiciones para la recta censura de los libros. Créase la Dirección de Fábricas y la Administración General de Tributos. Lardizábal somete al Gobierno Supremo el proyecto de un monumento á Magallanes en la isla de Mactán.

CAPÍTULO V.

QUINTO PERÍODO.

DESDE LA SEDICIÓN DE TAYABAS (1841) HASTA EL GOBIERNO DE D. DIEGO DE LOS RÍOS, ÚLTIMO GOBERNADOR GENERAL ESPAÑOL EN LAS ISLAS FILIPINAS (1899).

DON MARCELINO DE ORAA.

1841-1843.

1841. Sedición en Tayabas promovida por un tal Apolinario de la Cruz, llamado por sus fanáticos secuaces, rey de los tagalos, á quien atribuían poderes sobrenaturales. El comandante Huet desbarata completamente á dichos sediciosos. Se crea por real orden un gobierno-intendencia en Bisayas, con la capital en Cebú.

1842. Circular recomendando el descubrimiento de minas de carbón. Publícase la orden sobre libre construcción de buques. Díctase un reglamento para el régimen y policía de la bahía y puerto de Manila.

1843. Sublevación en Malate de un regimiento compuesto de soldados de la provincia de Tayabas, dominada y vencida con auxilio de tropas leales de pampangos y camarines. Establecimiento de una subdelegación de Medicina y Cirugía.

DON FRANCISCO DE PAULA ALCALÁ.

1843-1844.

1843. Traslado del apostadero de Masbate á Cebú. Se dan algunas prescripciones á los consignatarios de los champanes chinos sobre el desembarco. Autorización, para los chinos, del uso del anfión, declarándolo, además, ramo estancado.

1844. Toma de posesión de la isla de Basilan para contener mejor á los moros. Prohibición de fumar opio á los indios y mestizos. Alcalá reglamenta las oficinas de Hacienda, organiza el ejército, prescribe la necesidad de licencia para uso de armas y dicta disposiciones sobre incendios, pasaportes, carruajes y otros asuntos.

DON NARCISO CLAVERÍA.

1844-1849.

1844. Clavería, de acuerdo con la autoridad eclesiástica, uniforma la cuenta de los años en Filipinas con la de España y América, suprimiendo el día 31 de Diciembre de 1844, pues en el Archipiélago se contaba un día más adelantado; manda edificar un fuerte en la isla de Basilan ocupada por su antecesor, dispone que los alcaldes mayores sean letrados, y prohibe comerciar á los jefes de provincia. Intentan los franceses apoderarse de la isla de Basilan.

1845. Sale Clavería á visitar las provincias de Luzón.

1846. Clavería da un reglamento para el desarrollo de la industria minera.

1847. Un incendio reduce á pavesas los arrabales de Santa Cruz y Quiapo. Expedición enviada, al mando de D. Mariano Oscáriz, á sujetar á los sanguinarios salvajes mayoyaos de Nueva Vizcaya. Importante conquista de Dávao (Sur de Mindanao) por D. José de Oyanguren. Se crea el cuerpo de carabineros de seguridad pública contra los malhechores. También se prohibe comerciar á los gobernadores político militares.

1848. Clavería dirige una expedición á las islas de Balanguingui, destruye completamente sus pueblos, madrigueras de piratas, con muerte de muchos moros y rescate de doscientos cautivos, varios de ellos holandeses de Java. Se adquieren en Londres los vapores *Magallanes*, *Elcano*, y *Reina de Castilla*, que son los primeros buques de esta clase que ha habido en Filipinas. Erección del monumento á Magallanes en Manila.

1849. Ordena Clavería á los indios el cambio de apellidos, pues había muy poca variedad. Prohibición al clero regular de enajenar sus bienes raíces sin previa real licencia. Organización de los tercios de policía en provincias. Creación de una academia de dibujo y pintura.

DON ANTONIO BLANCO (INTERINO).

1849-1850.

Forma Blanco un cuerpo de vacunadores y obliga que se vacunen los niños. Créase la provincia de la Unión y la comandancia de Agno. Se establece en Manila una lotería mensual.

DON ANTONIO DE URBIZTONDO.

1850-1853.

1850. Piratean los moros joloanos en Sámar y Camiguín. Urbiztondo concede franquicias á los hacenderos que introduzcan chinos que se dediquen exclusivamente á la agricultura. Se suprime el gobierno-intendencia de Bisayas.

1851. Urbiztondo dirige por sí mismo una expedición á Joló, destruye sus fuertes, apodérase de 112 cañones, y reduce á cenizas sus pantalanes y multitud de pancos. Valor y muerte del recoleto P. Ibáñez en la toma de Joló. El tabaco de Cagayán (Norte de Luzón) es premiado con medalla de oro en la Exposición Universal de Londres.

1852. Inauguración del puente colgante que une Arroceros con Quiapo. Comienza sus operaciones el Banco Español Filipino. Establécese un presidio en Polloc. Públicase el *Boletín Oficial de Filipinas*. Siéntense varios temblores.

1853. Erupción del volcán Mayón.

DON RAMÓN MONTERO (INTERINO).

1853-1854.

1854. En Basilan, por imprudencia del Gobernador de la isla, es asesinada por los moros una compañía de soldados.

DON MIGUEL DE PAVÍA Y LAY.

1854.

Durante este breve gobierno de ocho meses, se establece el correo mensual entre Manila y Hongkong, se subleva un tal Cuesta, que cae luego en manos de la justicia, se siente un temblor en Manila y se abrasa el barrio de Tondo.

DON RAMÓN MONTERO (INTERINO, SEGUNDA VEZ).

1854.

Llegan multitud de reales órdenes relevando casi todo el personal administrativo del Archipiélago.

DON MANUEL CRESPO.

1854-1856.

1855. Se restablece el Tribunal de Comercio. Apresa en aguas de Joló un panco pirata el oficial de marina González, y luego éste y Villavicencio destruyen en Balanguingui una armadilla pirata que á la sazón estaban construyendo los moros.

1856. Se da el nombre de provincia de Manila á la que hasta la fecha había sido llamada de Tondo. Un baguio causa grandes destrozos. Erupción del volcán Macaturín en Mindanao.

DON RAMÓN MONTERO (INTERINO, TERCERA VEZ).

1856-1857.

1857. La clandestina introducción de libros subversivos y grabados deshonestos mueve á Montero á expedir un decreto para atajar este mal.

DON FERNANDO DE NORZAGARAY.

1857-1860.

1857. Norzagaray dispone que la contabilidad oficial se lleve por sistema decimal. Autoriza el establecimiento de casas para el cambio de monedas. Publica un bando muy enérgico contra los malhechores.

1858. Sale de Manila para Cochinchina, en auxilio de los franceses, una expedición de 1,500 hombres bajo el mando del coronel D. Bernardo Ruiz. Establece Norzagaray un gobierno político-militar en la isla de Balábac, en la que fijaban su atención los ingleses. Da un bando para la defensa de los pueblos playeros. Envía al mando de Malcampo una expedición á la isla de Simisa, guarida de piratas moros, y otra al mando de González contra la isla de Pilas, causando en una y otra grandes perjuicios á los moros y rescatando varios cautivos. Además, embellece la población y alrededores de Manila y crea el Jardín Botánico.

1859. Vuelven á Filipinas los Padres Jesuítas con objeto de misionar en Mindanao, y á petición del Gobernador y del Ayuntamiento, con autorización del Gobierno, se encargan de la llamada Escuela Pía. Por real orden es autorizado el Comandante General del Apostadero de Filipinas para expedir nombramientos á los segundos y terceros pilotos. Cae un aerolito en el pueblo de México, provincia de la Pampanga.

DON RAMÓN M. SOLANO (INTERINO).

1860.

Creación de un gobierno civil para la provincia de Manila. Fundación de la Sociedad de Seguros Marítimos Mútuos. Colocación de una estatua de bronce de Doña Isabel II en Arroceros. Dicta Solano varias mejoras en el ramo de guerra, entre otras el cambio de vestuario para el ejército por otro más conforme con el clima del país. Ordena el derribo del Parián, y se realiza, á pesar de mil dificultades. Se abre al público el mercado de la Quinta.

DON JUAN DE HERRERA DÁVILA (INTERINO).

1860-1861.

Dictase una disposición sobre las atribuciones de los gobernadorcillos. Madrazo y Malcampo persiguen con éxito á los piratas. Establécense las conferencias de San Vicente de Paúl. Se autoriza la impresión de los *Autos Acordados*.

DON JOSÉ LEMERY.

1861-1862.

1861. *El Boletín Oficial de Filipinas* toma el nombre de *Gaceta de Manila* por real orden del año anterior. Se establece un gobierno político-militar en Bisayas y otro en Mindanao. Inaugúranse los trabajos de acuñación en la casa de moneda de Manila. Créase la Escuela de Botánica y Agricultura. Los Padres Jesuítas emprenden de nuevo la evangelización de Mindanao, estableciéndose en Polloc. Llegan los cañoneros de vapor, con casco de acero y de poco calado, y se emprende una vigorosa campaña de óptimos resultados contra los piratas, distinguiéndose en ella Méndez Núñez, Malcampo, Madrazo y Muñoz.

DON SALVADOR VALDÉS (INTERINO).

1862.

Al embarcarse para la Península Lemery, el 7 de Julio, se hace cargo del gobierno el segundo cabo D. Salvador Valdés, hasta el día 9 del mismo mes, en que llega ya el Gobernador propietario.

DON RAFAEL ECHAGÜE.

1862-1865.

Durante este gobierno el Archipiélago es afligido por el cólera morbo, incendios, inundaciones, baguios y langosta.

1862. Fiestas por la canonización de los mártires del Japón. Por real decreto se crea un comisario regio para el estudio de varios ramos de administración. Llegada de las Hermanas de la Caridad y de los Padres de la Congregación de San Vicente de Paúl. Los cañoneros continúan persiguiendo á los piratas.

1863. Creación del Ministerio de Ultramar. Espantoso terremoto, que casi reduce Manila á un montón de ruinas con muerte de 400 personas y resultando heridas unas 2,000.

1864. El Ayuntamiento funda una escuela municipal de niñas á cargo de las Hermanas de la Caridad. Un rayo incendia los almacenes generales de tabaco con pérdida de 2,000,000 de pesos. Traidora conducta del dato Uto en el río Grande de Mindanao.

1865. Solemne inauguración de la Escuela Normal de Maestros.

DON JOAQUÍN DEL SOLAR (INTERINO).

1865.

Durante su breve gobierno se da cumplimiento á varias disposiciones sobre una nueva organización de las dependencias de Hacienda.

DON JUAN DE LARA.

1865-1866.

1865. Un voraz incendio destruye gran parte de los barrios de Tondo, Santa Cruz y Quiapo. Lara toma el Colegio de Santa Potenciana para residencia del Capitán General, y traslada al Colegio de Santa Isabel las colegialas del de Santa Potenciana. Erección del obispado de Jaro. La Escuela Pía, á cargo de los Padres Jesuítas, toma el nombre de Ateneo Municipal y es reconocido como instituto de segunda enseñanza. Deslíndanse las atribuciones del Gobernador de Filipinas y del Intendente de Hacienda.

1866. Disposiciones sobre tributación de los chinos. Establecimiento de la Caja de Depósitos. Los moros de Supangán y Symuay, que se habían levantado en armas, son sometidos.

DON JOSÉ LAUREANO DE SANZ (INTERINO).

1866.

Cumplimenta este Gobernador la real orden por la que se crea la Inspección General de Obras Públicas y el real decreto aprobando el reglamento orgánico de las carreras civiles de Administración Política en Ultramar.

DON ANTONIO OSORIO (INTERINO).

1866.

Relevado Sanz de su cargo de segundo cabo, y próximo á llegar su sucesor en dicho empleo, se embarca para la Península, dejando el mando al Comandante General de Marina, D. Antonio Osorio, quien sólo gobierna seis días.

DON JOAQUÍN DEL SOLAR (INTERINO, SEGUNDA VEZ).

1866.

Se nombra una comisión para estudiar la reforma del *Código Penal en Ultramar*. Se crea en Manila una junta central de agricultura, industria y comercio. Llega á Manila la escuadra del Pacífico, procedente del Callao.

DON JOSÉ DE LA GÁNDARA.

1866-1869.

Durante este gobierno, se realizan varias mejoras urbanas en Manila y arrabales.

1866. Llegan varias reales disposciones sobre hacienda, justicia, milicia, obras públicas y otros ramos de administración.

1867. El Colegio de San Juan de Letrán, á cargo de los Padres Dominicos, es declarado colegio de segunda enseñanza. Grandes inundaciones en Manila y en Ilocos. Pérdida del vapor *Malaspina* al regresar de Hongkong.

1868. Se establece en Nueva Cáceres el Colegio de Santa Isabel á cargo de las Hermana de la Caridad. Expedición para castigar algunos atentados cometidos por los salvajes de las provincias del Norte de Luzón.

1869. Se crea el cuerpo de la Guardia Civil.

DON MANUEL MALDONADO (INTERINO).

1869.

Desempeña el gobierno un mes sin que ocurra hecho alguno digno de especial mención.

DON CARLOS DE LA TORRE.

1869-1871.

1869. Suprime este Gobernador General la guardia de alabarderos, que prestaba servicios en Palacio. Indulta á los criminales, formando con ellos la llamada Compañía de Guías de la Torre para perseguir á los malhechores, desacertada medida que multiplica los crímenes y atropellos. Una junta, hechura del

Gobernador, se incauta de los fondos del Colegio de Santa Isabel. Manda el Gobernador derribar la estatua de Isabel II, que había en Arroceros. Ordena proscripciones de españoles peninsulares. Inauguración del canal de Suez.

1870. Deportación de algunos centenares de vagos á Balábac y Mindanao. Se empieza á reedificar la catedral arruinada por el terremoto de 1863. Traslación de los restos de Anda á la iglesia de la Orden Tercera de San Francisco.

1871. Trata de la Torre de cumplimentar las disposiciones del Ministro de Ultramar, Sr. Moret, secularizando la Universidad y la segunda enseñanza. Suspensión de estas disposiciones.

DON RAFAEL IZQUIERDO.

1871-1873.

1871. Erupción del volcán de Camiguín y del Mayón. Circular sobre la obligación de tomar los indios cédula personal. Los cañoneros destruyen algunos pancos de piratas y queman sus pueblos.

1872. Una vasta conjuración separatista, que aborta en Manila y estalla en Cavite, es dominada á los dos días. Es disuelto el regimiento indígena de artillería, y llega de la Península otro también de artillería. El rey de Camboja, Norodam I, visita á Manila. Se crea el cuerpo de la Guardia Civil Veterana, para la vigilancia pública y servicio municipal de Manila y arrabales. Baguio en Manila. Se crea un gobierno político-militar en la Paragua. En Zamboanga, setenta presidiarios se sublevan, y son derrotados y perseguidos no sólo por la tropa de guarnición sino también por el pueblo. Se inaugura la línea electro-semafórica de Manila á la punta Restinga.

1873. Se construyen líneas telegráficas en varias provincias de Luzón.

DON MANUEL MAC-CROHÓN (INTERINO).

1873.

Durante los diez y seis días de su mando no ocurre hecho alguno digno de especial mención.

DON JUAN ALAMINOS.

1873-1874.

Intenta Alaminos que el presbítero Alcalá Zamora, presentado por Ruiz Zorrilla para obispo de Cebú y rechazado por la Santa Sede, tome posesión de dicha diócesis, pero cede ante la enérgica conducta del metropolitano. Se indispone también, sin razón, con las Hermanas de la Caridad, á quienes amenaza

con enviarlas á la Península. En los montes de San Mateo y Bosoboso hay varios encuentros entre la guardia civil y los malhechores. Se establece una línea de vapores españoles entre el Archipiélago y la Península. Habilítanse para el comercio los puertos de Legaspi, Tacloban y Leyte.

DON MANUEL BLANCO VALDERRAMA (INTERINO).

1874.

Quinientos joloanos atacan el destacamento de Balábac y son rechazados.

DON JOSÉ MALCAMPO.

1874-1877.

1875. Inauguración del puente de España. Proclamación del Rey de España, D. Alfonso XII.

1876. Concurre Filipinas á la Exposición de Filadelfia. Conquista de Joló. Construcción de fortificaciones para la conservación de lo conquistado. Queda en Joló de gobernador D. Pascual Cervera.

1877. Se restablece la estatua de Isabel II en Arroceros. Una porción de artilleros se sublevan contra su Coronel, y el General Segundo Cabo los devuelve al cuartel.

DON DOMINGO MORIONES.

1877-1880.

1877. Antes de instalarse, va Moriones al cuartel de los artilleros, restituye al Coronel en su mando y conmina con el inmediato castigo á los culpables. Terminada la sumaria son fusilados los cabezas del motín. Reprime Moriones la usura. Ordena que se pague á los recaudadores de tabaco las cantidades adeudadas. Convoca juntas facultativas para mejorar las condiciones higiénicas de Joló. Utilísima expedición de Gamir á Joló y reconocimiento de parte de la isla.

1878. Inaugúranse las obras de la traída de aguas de Carriedo. Hácese extensiva á estas Islas la reducción de los días festivos dispuesta por Su Santidad. Solemnes exequias por Pío IX. Excursión de Moriones al Sur del Archipiélago. El sultán y los datos de Joló firman capitulaciones, reconociendo los derechos de España.

1879. Se verifica el segundo enlace del Rey con Doña María Cristina, y se celebran fiestas en Filipinas por este motivo.

DON RAFAEL RODRÍGUEZ ARIAS (INTERINO).

1880.

Constitúyese la Junta de las Obras del Puerto de Manila.

DON FERNANDO PRIMO DE RIVERA.

1880-1883.

1880. Fuerte temblor en Manila. Establécese el cable submarino entre Luzón y España.

1881. Real decreto ordenando el desestanco del tabaco. Se dan varias medidas para la reducción de los infieles del Norte de Luzón, como efecto de la visita que Primo de Rivera había hecho á aquellas provincias.

1882. Por real decreto se crea la Inspección General de Comunicaciones. Exepedición de Paulín para castigar á los joloanos. Se establecen destacamentos en las islas de Siasi, Tataán y Bongao. Fuerte baguio, cuyo vórtice pasa por Manila. Cólera morbo en Zamboanga y en Manila. Se inaugura la Caja de Ahorros y las aguas potables, que inició Moriones.

1883. Es representado el Archipiélago Filipino en la Exposición de Amsterdam.

DON EMILIO MOLÍNS (INTERINO).

1883.

Durante los pocos días que gobierna Molíns no ocurren hechos de importancia.

DON JOAQUÍN JOVELLAR.

1883-1885.

1883. Reducción del trabajo de prestación personal á quince días en lugar de cuarenta y creación del impuesto provincial de 1½ pesos anuales por polista. Se aprueba el plan general de ferrocarriles de Luzón.

1884. Jovellar gira una vista á las islas del Sur. Creación del impuesto de cédula personal. Reformas en la Dirección General de Administración Civil. Es declarado oficial el Observatorio que los Padres Jesuítas dirigen en Manila. Á los infieles de Mindanao, nuevamente convertidos, se les exime de tributo durante su vida.

DON EMILIO MOLÍNS (INTERINO, SEGUNDA VEZ).

1885.

Durante los tres días que dura esta interinidad no ocurre hecho alguno digno de mención.

DON EMILIO TERRERO.

1885-1888.

1885. Surge el conflicto entre España y Alemania respecto á la soberanía de aquélla sobre las Carolinas. Llega la noticia de la muerte del Rey D. Alfonso XII.

1886. Termina el conflicto entre España y Alemania respecto á las Carolinas y Palaos por el arbitraje de S. S. León XIII. Nacimiento del Rey D. Alfonso XIII. Se confían á los Padres Capuchinos las misiones de Carolinas y Palaos. Expedición afortunada de D. Julio Seriñá contra el dato Uto. Va á Manila el dato Harún y se le proclama sultán de Joló.

1887. Comienzo de las obras del ferrocarril de Manila á Dagupan. Emprende Terrero una expedición contra el dato Uto establecido en el río Grande de Mindanao, ocupando Bacat y quebrantando la poderosa influencia del dato moro. Gloriosa expedición á Maibún (Joló); destrúyese la corte del sultán rebelde. Otras expediciones también afortunadas á Tapul, Pata, Boal y otras islas.

1888. Manifestación política, masónica y antipatriótica, preparada por algunos amigos de Terrero, que motiva el relevo de este Gobernador.

DON ANTONIO MOLTÓ (INTERINO).

1888.

El General Segundo Çabo, D. Antonio Moltó, nombrado Gobernador interino, renuncia por enfermedad este cargo en el Comandante General de Marina.

DON FEDERICO LOBATÓN (INTERINO).

1888.

Este Gobernador toma el mando precisamente la víspera de la llegada del nuevo Gobernador General.

DON VALERIANO WÉYLER.

1888-1891.

1888. Restablece Wéyler el orden alterado en los últimos tiempos de Terrero. Inauguración del tranvía de Manila á Malabón.

1889. Establécese la Escuela de Agricultura de Manila. Se establece también el Registro de Propiedad.

1890. Comienza la organización de ayuntamientos en las cabeceras en que hay gobierno civil. Se crea la Escuela Práctica de Artes y Oficios. Se establecen redes telefónicas en Filipinas. Termínase la trocha de Tucuran en Mindanao.

1891. Inauguración del ferrocarril desde Manila á Calumpit. Campaña contra los moros de la laguna de Lanao; el coronel Huerta, en una expedición, llega hasta dicha laguna, se apodera de la cota de Marahuit y regresa al cuartel general de Iligan. Se establece en Dagupan (Pangasinán) un colegio de primera clase de segunda enseñanza, á cargo de los Padres Dominicos. Graves sucesos en Calamba.

DON EULOGIO DESPUJOL.

1891-1893.

1892. Inauguración del ferrocarril desde Calumpit á Dagupan. Creación de la Escuela Normal Superior de Maestras á cargo de las religiosas agustinas de la Asunción. Gira Despujol una visita al Sur del Archipiélago. Hace una nueva clasificación de escuelas, y obtiene el aumento de sueldos para maestros y maestras, y de la asignación para material de escuelas. Indulta á varios deportados. Celébrase el cuarto centenario de Cristóbal Colón.

DON FEDERICO OCHANDO (INTERINO).

1893.

Nada sucede de relativa importancia durante este breve gobierno.

DON RAMÓN BLANCO.

1893-1896.

1893. Por real orden se modifica el régimen municipal en las provincias de Luzón y de Bisayas con las llamadas reformas de Maura. En Joló renuncia el sultán Harún y es proclamado en su lugar el dato Amirul Quiram.

1894. Campaña contra los moros del Norte de Mindanao.

1895. Apertura de la primera Exposición Regional de Filipinas. Se establece el alumbrado eléctrico en Manila. Toma de Marahuit y de la laguna de Lanao. Llega á las Islas la primera misión de Padres Benedictinos.

1896. Se denuncia á la autoridad, con pruebas fehacientes, por el P. Mariano Gil, agustino, la existencia de una conjuración próxima á estallar. Estalla la revolución; combates en los alrededores de Manila. Publicación de un indulto. Se extiende la rebelión á las provincias vecinas á Manila. Insurrecciones descubiertas y sofocadas en Joló y en la Paragua. En Iligan, insurrección de dos compañías de disciplinarios, los que luego infestan los pueblos del Norte de Mindanao. Llegan refuerzos de la Península. Inacción después del contratiempo de Noveleta. Es relevado Blanco.

DON CAMILO POLAVIEJA.

1896-1897.

1896. Toma Polavieja el mando á 13 de Diciembre. Empiezan las operaciones de Polavieja contra los rebeldes. Se activan los trabajos en los juzgados militares, y varios filipinos, tenidos por autores de la conspiración, son pasados por las armas, entre ellos Rizal.

1897. Un ataque combinado de seis columnas contra el sitio llamado Cacatoón de Sile quebranta la insurrección en la provincia de Bulacán. Llegan nuevos refuerzos de España. Siguen los fusilamientos de filipinos y los combates en las provincias de Manila, Bataán, Pampanga y Batangas. Publicación de un indulto. Organízanse batallones de voluntarios indígenas. Se emprende la reconquista de la provincia de Cavite. Toma de Silang, Dasmariñas é Imus. Concesión de otro indulto. Toma de Noveleta y de San Francisco de Malabón.

DON JOSÉ DE LACHAMBRE (INTERINO).

1897.

Suspéndense las operaciones durante la brevísima interinidad de Lachambre.

DON FERNANDO PRIMO DE RIVERA.

1897-1898.

1897. Primo de Rivera dirige alocuciones al pueblo y al éjercito; emprende las operaciones. Toma de Indang y de Maragondón. Bandos de indulto. Se establecen varios destacamentos. Negociaciones de paz. Pacto de Biacnabató. Son embarcados Aguinaldo y varios jefes para Hongkong, en donde Aguinaldo cobra los 400,000 pesos del cheque que contra el Banco de dicho punto le fué entregado. Terremotos en Mindanao y Joló. Horrible baguio en Sámar y Leyte.

1898. Se canta el Te-Deum en Filipinas y en España por la paz. Algunos levantamientos en Luzón.

DON BASILIO AUGUSTIN.

1898.

Tratos entre Aguinaldo y el cónsul general de los Estados Unidos en Singapore. La escuadra americana destruye la española en la bahía de Manila. Bloqueo de Manila. Los americanos traen á Cavite á Aguinaldo y otras cabecillas desde Kongkong. Creación de las milicias filipinas. Creación

de la Asamblea Consultiva de Filipinas y publicación de un programa de régimen autonómico. Levantamiento de las provincias de Luzón y asesinatos de peninsulares indefensos. Caen varios destacamentos en poder de los tagalos. Una escuadra, á las órdenes de Cámara, sale de España, á donde regresa luego de haber pasado el canal de Suez.

DON FERMÍN JÁUDENES (INTERINO).

1898.

Preliminares de paz. Capitulación de Manila. Los americanos entran en Manila.

DON FRANCISCO RIZZO (INTERINO).

1898.

Al marchar Jáudenes á España, queda en su lugar por sustitución reglamentaria, el general Rizzo, sin que durante su breve interinidad ocurra cosa alguna digna de especial mención.

DON DIEGO DE LOS RÍOS.

1898-1899.

1898. Establecido Ríos en Iloílo, gobierna las islas en las cuales sigue ondeando la bandera española. Una armadilla tagala es destruída por unos cañoneros españoles. Por el tratado de París el Archipiélago Filipino deja de pertenecer á la corona de España y pasa á poder de los Estados Unidos. Ordena Ríos abandonar las fortalezas y concentra las tropas en Zamboanga, desde donde se traslada á Manila.

1899. El día 1°. de Enero llega Ríos á Manila. Embarque de las tropas españolas para la Península. Regresa Ríos á España, y queda el general Jaramillo en calidad de presidente de la Comisión de Selección y de Transporte para el envío del material de guerra, y D. Manuel Sastrón al frente de la Comisión de Hacienda de España en Filipinas.

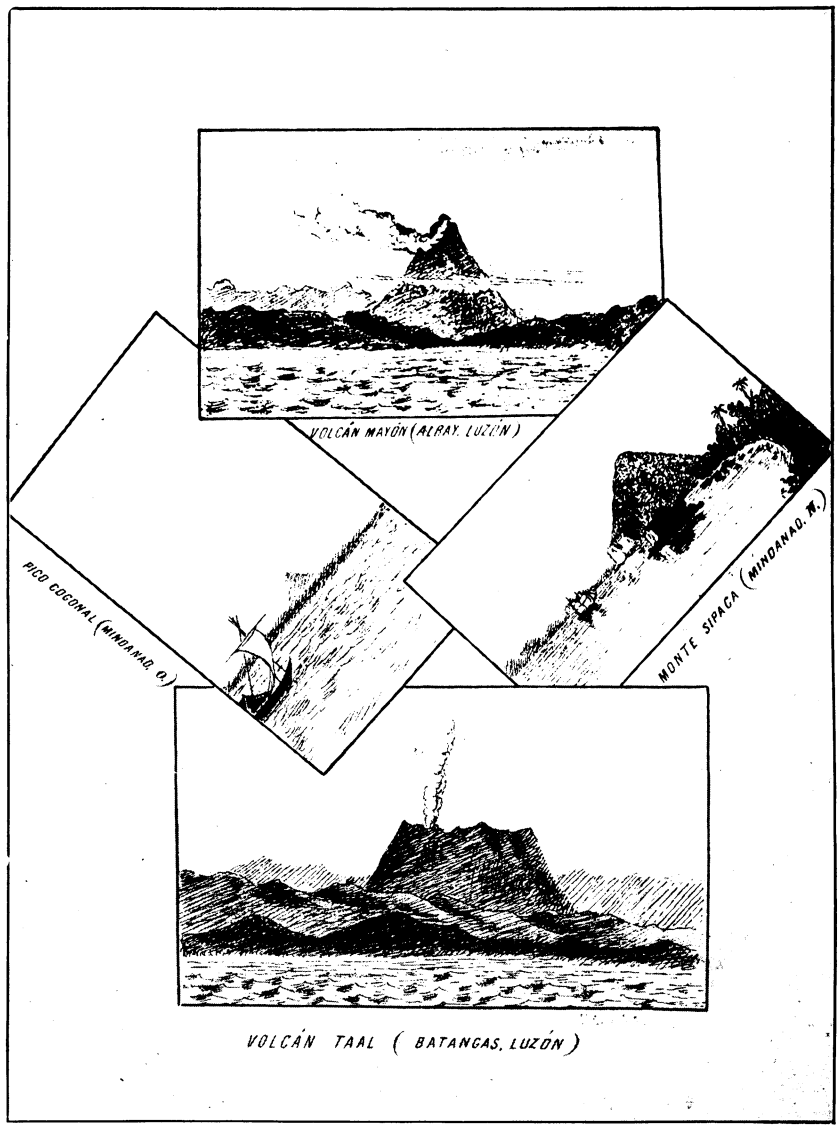
TRATADO V.

OROGRAFÍA.

PRÓLOGO.

Examinadas ya de alguna manera, en los tratados precedentes, la disposición civil y política del Archipiélago Filipino y la fisonomía moral de las razas que lo pueblan con el grado de cultura por ellas alcanzado, y hecha sucinta relación de los acontecimientos más memorables que su historia registra; descubriremos en los tratados siguientes de este primer tomo, nuevos horizontes de investigación, estudiando el Archipiélago en sus condiciones puramente naturales, independientemente de toda raza y de toda acción libre del hombre, es decir, en el aspecto y configuración superficial de sus islas con relación al nivel del mar; en la disposición de sus costas, curso de sus ríos, posición de sus lagos, puntas, cabos, promontorios, etc.; en los minerales que en él se encuentran; en las plantas que en él vegetan; y en los seres vivientes que, aparte del hombre, en él habitan ó en sus aguas moran. Serán, pues, materia de este tratado y de los siguientes, por su orden, la Orografía, la Hidrografía, la Geognosia, la Fitografía y la Zoografía del Archipiélago Filipino.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.



MONTES NOTABLES DE FILIPINAS.

CAPÍTULO I.

PRINCIPALES SISTEMAS DE MONTAÑAS.

SISTEMA DE LOS CARABALLOS EN LA ISLA DE LUZÓN.

NÚCLEO DEL SISTEMA.

La orografía de Luzón, la más importante isla de todo el Archipiélago Filipino, estriba principalmente en tres grandes cordilleras, cuyas vertientes constituyen las cuencas de cuatro caudalosos ríos, que surcando la isla en opuestas direcciones, de tal suerte la riegan y fertilizan con sus abundantes aguas, que apenas hay provincia que no produzca en abundancia los frutos propios de esta región. El verdadero núcleo de este sistema orográfico, del cual, como de centro, arrancan las mencionadas cordilleras, se llama Caraballo Sur, cuya cúspide más alta (1,400 metros) se halla situada hacia los 16° 5′ de latitud N. y 121° 4′ de latitud E. de Greenwich.

CARABALLOS OCCIDENTALES.

La primera de dichas cordilleras, que sigue la dirección N. próximamente, denominada Caraballos Occidentales, se divide en dos partes, á saber, la de los Caraballos Centrales, que ocupa tres cuartas partes de su longitud, hasta la divisoria entre las provincias de Abra, Ilocos Norte y Cagayán, y la del Caraballo Norte, desde la citada divisoria, hasta el extremo más septentrional de esta parte de Luzón, llamado punta Cabicungan. Su longitud total es aproximadamente de 50 leguas. Divide las provincias de Pangasinán, Unión, Abra y distrito de Benguet, de las de Nueva Vizcaya, Isabela y Cagayán.

Partiendo del Cabalisían, cerca del Caraballo Sur, hacia el N., se deja al O. de la cordillera principal, el distrito de Benguet, en donde se levantan las sierras de Pinos y Bayabas.

En una serie de cerros de escasa importancia nacen los ríos Abra y Agno Grande, que, tomando opuestas direcciones, se encaminan el primero hacia el N., y hacia el S. el segundo. Los montes de Biumaca, Tapán, Cabunían, Tonglón (2,261 metros), Lugsen y el pico de Bayabas (1,520 metros) son los eslabones más importantes de la cordillera en el distrito de Benguet.

Al N. del Caraballo Sur y á una distancia igual á la que media entre dicho monte y la ensenada de Casiguran, se halla el monte Datá (2,500

metros), uno de los más notables de la cordillera principal, que constituye el centro orográfico de una extensa comarca esencialmente montañosa. Sus ramificaciones corren generalmente de N. á S. Entre ellas sobresale la serie de montañas Sabagán, que se dirigen hacia el distrito de Bontoc, y el grupo de montes, denominados Polis, que forman la región más elevada de todo aquel territorio.

De la cordillera de Polis, que da lugar al valle de Sapán, se derivan á su vez otros ramales, que con rumbo NE. se dirigen á Bontoc y á Cagayán, formando la cuenca de algunos afluentes del río de este nombre, y uniéndose sus estribaciones con las de la segunda cordillera principal. Por el límite occidental del distrito de Lepanto, y formando la divisoria entre el mismo y la provincia de Ilocos Sur, se extienden las cordilleras del Tila y del Malaya que corren al SE. penetrando en el distrito de Benguet, en donde se unen con una ramificación del Datá.

La divisoria entre las provincias de Abra é Ilocos Sur consiste en una cordillera, que corre paralela á la principal de S. á N., quedando así la provincia de Abra situada entre dos grandes cordilleras, que por ser todas fragosísimas, encuentran en ellas seguro albergue numerosas tribus de igorrotes. Del Caraballo Norte, que forma la región septentrional de la gran cordillera, parte hacia el O. un ramal denominado Caraballo Chico. Desde este último arrancan dos series de montañas, que, avanzando paralelamente hacia el mediodía, se internan en la provincia de Ilocos Sur, á la que dan también un aspecto muy variado.

SIERRA MADRE.

La segunda cordillera principal, denominada Sierra Madre, arranca del Caraballo de Baler, situado al SE. del Caraballo Sur. Se dirige generalmente hacia el NE., y en conjunto forma una cadena continua de montañas, que se prolonga desde el citado Caraballo de Baler, hasta el cabo Engaño, extremo Nordeste de la isla, recorriendo el distrito del Príncipe y las provincias de la Isabela y Cagayán. Mide su extensión una longitud algo mayor que la de los Caraballos Occidentales.

No se conoce la verdadera anchura de esta cordillera, la mayor del Archipiélago, como tampoco se ha podido determinar la altura de sus principales montes. Una pequeña ramificación de esta cordillera se prolonga hasta la ensenada de Palanan, continuando la principal paralela á la costa oriental y muy cerca de ella.

Del Caraballo Sur, y en el espacio comprendido entre los Caraballos Occidentales y la Sierra Madre, nace otra ramificación, denominada Mamparan, que dirigiéndose hacia el N., avanza por la provincia de Nueva Vizcaya. Las ramificaciones de esta montaña se enlazan, á derecha é izquierda, con las estribaciones de las dos principales, mientras que por la parte del Sur, varias derivaciones del Caraballo de Baler se internan en la provincia de Nueva Écija.

CORDILLERA DEL ESTE Y DEL SUDESTE.

La tercera cordillera principal, que del Caraballo Sur se desprende, se presenta menos encumbrada que las dos anteriores, siendo también su dirección más irregular, y su extensión doble de la de los Caraballos Occidentales. Se extiende desde el Caraballo de Baler hasta el estrecho de San Bernardino. Su rumbo, desde el punto de partida hasta el monte Banajao, en el límite de las provincias de la Laguna y Tayabas, es de N. á S.

Desde el Banajao tuerce la cordillera hacia el SE., dirección que conserva invariablemente hasta cerca de Guinayangan, en la provincia de Tayabas, donde se bifurca en dos ramales, que se encaminan respectivamente el uno más hacia el S., por la citada provincia, hasta la punta Bondog, en que termina, y el otro hacia el NE., para inclinarse luego otra vez al E., en el término de Calagua, cruzar la provincia de Ambos Camarines por el Norte, torcer de nuevo hacia el SE., para internarse en la parte Sur de dicha provincia y en las de Albay y Sorsogón hasta morir en las estribaciones del volcán Bulusan, frente al estrecho de San Bernardino.

Entre las ramificaciones de esta gran cordillera merecen especial mención, además del ramal de Tayabas, la que, partiendo del Caraballo de Baler, toma la dirección NE., hasta terminar en la punta del Encanto, en el lado meridional de la ensenada de Baler, las que se extienden por la provincia de Bulacán y distrito de Mórong, y las de Colasi y Bacaray en el Norte de Ambos Camarines.

MONTES MÁS NOTABLES.

Los montes más importantes del sistema de los Caraballos, además del Caraballo Sur, son los siguientes:

En la cordillera del Noroeste ó Caraballos Occidentales, las cumbres de Lagsig, Cabalisían, Salacsa, Dalandem, Mingolit y Lalauan, entre las provincias de Nueva Vizcaya, Nueva Écija, Pangasinán y distrito de Benguet; los del Datá (2,500 metros), Tila (1,355 metros), Mitra (1,737 metros) y Tantaguan (1,914 metros), en el distrito de Lepanto; los de Posdey (1,430 metros), Mamagued, Mabulusa, Liputén, Abra, Colango, Bumuragan, Balatinan, Molingan y el pico Calao, en la provincia de Abra; los de Balago (1,606 metros), Cabatingan, del Diablo, Maguinalem, Tibangrán y Burnay (1,913 metros), entre las provincias de Abra é Ilocos Norte; y en las sierras de Ilocos Norte, desde su extremo más meridional hasta la punta Cabicungan, en la costa septentrional, los de Aganmala (1,410 metros), Pan de Azúcar (762 metros), Bimungan (1,183 metros), de la Quebrada (927 metros), Caburtanga, Gabón ó Dacuer, Dilaso, Danao, Daros, Narapijan y el fragoso Andang.

En la Sierra Madre figuran por su elevación los Dos Cuernos (1,204 metros), el Moisés (1,283 metros), el volcán Caua (1,195 metros), el

Cetáceo, el Cresta y otros varios, cuya altura, según indicamos más arriba, no se ha podido determinar todavía.

Siguiendo la cordillera del Este y del Sudeste, los del Caraballo de Baler y Sabani en la provincia de Nueva Écija, Silao, Angat, Pahalang y Orión, en la de Bulacán; Tayabasan, Balacbac, Lamuti, Mapálit, Limulan, Canumay y Dayo, en el distrito de Mórong; Malatigui, Calvario, Maquíling (1,133 metros) y San Cristóbal, en la provincia de la Laguna, hasta llegar al Banajao; y desde el Banajao hasta el estrecho de San Bernardino, los de Masalacay y Bondog, en la provincia de Tayabas; los de Colasi, Calungan, Bayabas, Labo (1,552 metros), Baao, Patianay, Paratucan, Caramoan, Isarog é Iriga, en la de Ambos Camarines; y en las de Albay y Sorsogón los de Buhi ó Malínao, Masaraga (1,354 metros), Mayón ó volcán de Albay (2,522 metros), Pocdol, Calangalan y el volcán Bulusan.

SISTEMA DE LA ISLA DE MINDORO.

VÉRTICE DEL SISTEMA.

Tomando como punto de partida el monte Halcón (2,700 metros), situado en la parte Norte de la isla, y á igual distancia de las costas oriental y occidental, divísanse tres grandes cordilleras, que de él arrancan, la una en la dirección de NO. á SE., y las otras dos de N. á S. La septentrional es casi perpendicular á las otras dos, que por ser paralelas no solamente á las costas sino también entre sí, dan lugar á una gran planicie central, que se extiende entre ambas de N. á S. Esta parte interior de la isla es muy poco conocida aún por la absoluta incomunicación en que están, entre ambas cordilleras, los pueblos playeros de una costa con los de la opuesta.

CORDILLERA SEPTENTRIONAL.

La cordillera septentrional, que, según hemos ya apuntado, corre de NO. á SE., es quizás la más importante de todo el sistema. Desde el monte Halcón hasta el cerro Calavite, situado á muy corta distancia de la punta llamada también Calavite, se presenta con varias inflexiones, de las que se desprenden numerosos ramales, no solamente en la dirección N. hacia la playa, sino también hacia el interior de la isla. Tiene muchos montes, entre los que descuellan el Calavite, el Abra de Ílog y los de Bacoó. En las cercanías del pueblo de Nauján existe un gran ramal ó serie de montañas, que siguiendo primero casi la misma dirección que la cordillera principal, luego se desvía hacia el S. para unirse con la cordillera de la costa oriental.

CORDILLERA ORIENTAL.

Del ramal de Nauján, arriba mencionado, arranca otra cordillera, que pasando por el O. de una laguna, llamada también Nauján, prosigue

hacia el SE. por la serie de montañas, que se extienden entre los pueblos de Nauján y Pola, cambia en seguida de rumbo para encaminarse hacia el S., y formando los cerros de Bamtat, Bahaynatúbig y Matábang, entre los pueblos de Pola y Sócol; los de Tangot, Bongabón y Batangán, entre Sócol y Tiding; y los de Mabajo, Agun y Taitican entre Mamalay y Bulalácao, se une al fin en la parte Sur de la isla con la cordillera occidental.

CORDILLERA OCCIDENTAL.

El monte Abra de Ílog, cerca del Halcón, es el punto de donde arranca la cadena de montañas que corre paralela á la costa occidental de N. á S. Con numerosas é importantes ramificaciones, que se extienden hacia el O. hasta morir en la playa, encuentra en su curso el pueblo de Sablayán, en cuyas cercanías se interrumpe, para aparecer de nuevo en las inmediaciones de Iriron y proseguir en la misma dirección de N. á S. hasta terminar en la punta Rumbán, al NO. de la de Busuanga, una de las que forman la ensenada de Mangarín.

SISTEMAS DE NEGROS Y PANAY EN LAS ISLAS BISAYAS.

CADENA OROGRÁFICA DE LA ISLA NEGROS.

El esqueleto orográfico de la isla de Negros está formado por una gran cordillera que la cruza en el sentido de su longitud de N. á S., y por varios ramales, que desprendiéndose de ella, y siguiendo direcciones opuestas, van á terminar en ambas costas oriental y occidental. La disposición de esta cordillera dió, en parte, lugar á la división general que de la isla se hizo, en Negros Oriental y Negros Occidental, significándose por la primera de estas denominaciones, toda la región que demora al E. de la gran cordillera por la parte de Cebú, menos una porción del Nordeste, y por la segunda toda la restante comprendida en la vertiente del Oeste por el lado de Panay. Entre las ramificaciones de la cordillera central merecen especial mención las dos de Negros Oriental, que, marchando hacia el E., mueren respectivamente en las puntas de San José y Manjúyod, y la que, dirigiéndose hacia el O., termina en la punta Sojotón. Los picos más importantes por su elevación son: el Solitario, no lejos de Escalante, los de Silay, Dumagsaya, Macauili, Mandalagan, Macupao, Ílong, Otay y el volcán Canlaón ó Malaspina, cuya altura es de unos 1,200 metros, situado en el centro de la cordillera; y hacia el S. el Tipasi, el Balinsasáyao, el Malonay, los Cuernos de Negros y la sierra de Dumaguete, en la extremidad SE. de la isla.

CORDILLERA PRINCIPAL DE PANAY.

Puede decirse que en la isla de Panay no existe más que una cordillera, que la recorre de N. á S., en su región occidental, separando, desde la pequeña península de Buruanga, en el extremo Noroeste de la isla,

hasta la punta Siarán en el Sudoeste, el distrito de Antique de los de Cápiz é Iloílo. El punto más culminante de toda esta cordillera es, sin duda, el Madia-ás, que alcanza la altura de 2,180 metros, situado hacia el ESE. del pueblo de Colasi, en los 11° 24′ de latitud de N. y 122° 20′ de longitud E. del meridiano de Greenwich. Desde el Madia-ás hasta la punta Pucio, en la península de Buruanga, sigue con ligeras inflexiones, tanto laterales de E á O., como verticales en depresiones y elevaciones sucesivas, primero la dirección N., hasta los 11° 45′ de latitud N., y luego la de E. á O., hasta terminar en la citada punta Pucio, sirviendo á la vez de límite entre las provincias de Cápiz y Antique. Á medida que avanza esta cordillera hacia el N. va decreciendo rápidamente, y en la península de Buruanga, se enlaza con una multitud de cerros calizos, no muy elevados y de formas desiguales, como todos los de naturaleza caliza, que terminan radialmente en las puntas Sabongcogon, Naisog y Pucio.

Desde el monte Madia-ás continúa la cordillera hacia el S., tomando principalmente la dirección SSE. hasta el monte Llorente, en los 10° 59′ de latitud N. y 122° 19′ de longitud E., desde donde recurva para tomar la dirección SSO., hasta el monte Nagsucúbang, situado en el extremo Sudoeste de la isla, donde termina, repartiéndose radialmente en cuatro ramales, que se dirigen á las puntas Jagdán, Aniniy, Cadugdulá y Naso. Esta parte de la cordillera también se va deprimiendo, aunque no tan franca y rápidamente como en la región septentrional. En toda esta cadena de montañas se observa que las laderas del Oeste son mucho más escarpadas que las del Este, mayormente en todo el trayecto, que corresponde á sus picos más elevados. Por último desde el Madia-ás hasta el monte Baloy, en los 11° 9′ de latitud N., marca el límite entre las provincias de Cápiz y Antique, y desde el Baloy hasta la punta Naso, el que separa la de Antique de la de Iloílo.

RAMIFICACIONES.

Varias son las ramificaciones que de la cordillera de Panay se desprenden, siendo las principales dos, una que, partiendo del monte Madia-ás, se extiende por Antique en la dirección SO., hasta el pueblo de Tibiao en la costa occidental, y otra, que desde el Baloy atraviesa toda la isla en la dirección, primero de O. á E. y luego de SO. á NE., hasta los montes Jating y Alapasco, que constituyen las últimas estribaciones de esta ramificación en el extremo Nordeste de la isla, sirviendo en todo su trayecto de límite á las provincias de Cápiz é Iloílo. Las restantes son en general de poca elevación, y sirven sólo para determinar el cauce de los afluentes que concurren á formar los tres principales ríos de la isla, Aclán, Jalaúr y Panay.

En la región Norte, entre Batan y Cápiz, existe también una agrupación de varios montes en forma de herradura, abierta hacia el N., dentro de la cual se limita el seno de Sapián. En conjunto forman una

divisoria de aguas en la parte baja de las vertientes de los ríos Aclán y Panay, careciendo de toda comunicación, no sólo con la cordillera general, sino también con las ramificaciones que de ella se derivan.

PICOS MÁS NOTABLES.

Ya hemos indicado arriba que el pico más notable de la cordillera general es el Madia-ás (2,180 metros). Además de este monte, son dignos de especial mención, entre los situados al N. del Madia-ás, el Usigan (1,290 metros), el Balábac (1,300 metros), el Agotay (1,130 metros) y los montes Toctocón (1,400 metros). Entre los situados al S. de dicho monte figuran el Nangtud (2,050 metros), el Baloy (1,730 metros), el Tuno (1,110 metros), el Igbánig (1,303 metros), el Llorente (1,340 metros), el Tiguran (1,470 metros), el Congcong (1,070 metros) y el Tiebáyat (1,010 metros).

Entre las ramificaciones de la cordillera descuellan los montes siguientes: Lacaón, Nansang, Nacuran, Jating y Alapasco.[1]

SISTEMA DE LA ISLA DE MINDANAO.

IDEA GENERAL DEL SISTEMA.

El sistema orográfico de Mindanao, á consecuencia de los grandes trastornos y hundimientos que ha experimentado en su relieve aquella isla por la fuerza eruptiva de los volcanes y la acción destructora de los terremotos, no se presenta completamente definido en su totalidad. Los montes Apo y Matútum constituyen, según algunos, el núcleo de donde arrancan dos de sus principales cordilleras. Entre éstas, aparte de la unidad del sistema, que no aparece ciertamente con toda claridad, distínguense desde luego cuatro, que bien pueden llamarse por la posición que ocupan con relación á la isla, Oriental, Centro-Oriental, Centro-Occidental y Occidental. En su conjunto dan todas ellas origen y curso á caudalosos ríos, que con el tributo de sus aguas riegan y fertilizan la isla en todas direcciones.

CORDILLERA ORIENTAL.

La primera de las indicadas cordilleras, y la más definida de todas, es la que se extiende desde Surigao, en la parte más septentrional de la isla, hasta el cabo San Agustín, en su extremo Sudeste. Marcha esta cordillera, desde su origen, no muy lejos de la costa en la dirección SSE., hasta llegar al monte Agtunganon; tuerce luego su rumbo hacia el S., siempre en dirección paralela á la costa, hasta los montes de Manorígao, en los cuales sufre otra desviación para tomar la dirección SSO., constituir por un lado los ramales del Mandadagsa, y por

[1] Véase *Descripción física, geológica y minera en bosquejo de la isla de Panay* por D. Enrique Abella y Casariego.

el otro los del Tagdálit, Campalili y Tapao, bajar por las fuentes del Guinonoan y Bugúan, é ir á parar á los montes de Magsúbay, Tagopo y Capungunan, junto á los cuales nace el río Agusan, para tomar desde allí un rumbo franco hacia el S., y constituyendo los montes de Mayo, Amiguitan y Sigáboy, venir á morir en el promontorio de San Agustín, después de haber recorrido en toda su longitud unas 80 leguas.

El P. Pablo Pastells, S. J., de quien hemos tomado los precedentes datos acerca de la cordillera Oriental, añade en su carta explicativa del mapa etnográfico de Mindanao, fecha 20 de Mayo de 1887, lo que sigue:

Esta cordillera oriental rinde el tributo de las aguas de sus vertientes á los ríos de la costa oriental de la isla, á los afluentes de la derecha del Agusan, y á los pequeños ríos de Quinquin, Matiao y Súmlug, que depositan sus aguas en el lado oriental del seno de Dávao, cuyas fuentes se hallan en las contravertientes de los montes que dan origen al mismo Agusan. Tiene, además, esta cordillera estribaciones que, cual multiplicados ramales, se prolongan hacia uno y otro lado, prodigando sus aguas á los afluentes, que van á desembocar en el Pacífico y á los afluentes inmediatos de la derecha del Agusan.

CORDILLERA CENTRO-ORIENTAL.

La cordillera Centro-Oriental arranca de la punta Diuata, frente á la ensenada de Butúan y montes de Gingóog, al O. de la desembocadura del río Agusan, en la costa septentrional. Con dirección casi en un todo paralela á la cordillera Oriental se encamina hacia el SSO., separa la vertiente izquierda del Agusan de la derecha del Tagoloan, y se inclina hacia el S., hasta encontrar el monte Apo en los dos tercios de su curso, es decir, en los 7° de latitud N. y á la altura de Dávao, no muy lejos de la laguna Liguasan. En el Apo se divide en dos ramales, de los cuales el principal se dirige hacia el SE. y muere en la parte más meridional de la isla situada en la punta Sarangani, mientras el otro se inclina insensiblemente al O., y termina en la parte occidental del seno, dicho también de Sarangani. La dirección general de esta cordillera es, según hemos indicado, paralela á la Oriental, aunque sufre varias depresiones y elevaciones, siendo entre las elevaciones la más importante, la del volcán Apo, cuya altura de 3,300 metros es la mayor de todo el Archipiélago. Es asimismo la divisoria de las cuencas del Pulangui ó río Grande y del Agusan, siguiendo en la mayor parte de su curso muy cerca del primero.

Las dos cordilleras Oriental y Centro-Orientral están unidas por un tercer ramal en forma de ángulo, que partiendo de los montes, que dan origen por un lado al Agusan y por otro al Libaganon, reconocen por vértice los picos del Oloagusan. El ángulo formado por los dos indicados ramales da lugar á una divisoria de aguas perfectamente determinada. El lado que arranca de la cordillera Oriental las envía al río

Hijo y á los afluentes de la izquierda del Agusan y del Sálug, y el que procede de la Centro-Oriental, á los afluentes de la derecha del Sálug por un lado, y por otro á los de la izquierda del Agusan, especialmente al Mánat y al Baobo.

Por último, de la cordillera Centro-Oriental, se desprende una muy notable ramificación, considerada por algunos como cordillera distinta, que arrancando del Matútum, frente á la bahía de Sarangani, y tomando al principio la dirección de E. á O. para trocarla en seguida por la de SE. á NO., sigue su rumbo paralelo al de la costa Sur de la isla, hacia Cotabato, determinando parte de la vertiente izquierda del Pulangui y las de los ríos que directamente desembocan en el mar entre la bahía Illana y el seno de Sarangani.

CORDILLERA CENTRO-OCCIDENTAL.

La tercera, que más que cordillera, debiera llamarse agrupación de montañas, es la que más se resiste á una descripción bien detallada. Por de pronto no está aún bien determinado el origen de donde procede. Algunos la suponen derivada del volcán Apo; pero esta suposición, aunque á primera vista parezca aceptable, no lo es, sin embargo, por la gran dificultad de atravesarse de por medio el Pulangui ó río Grande, que con su caudalosa corriente opone un gravísimo obstáculo á la continuación de la citada cordillera. Sea del origen lo que fuere, lo cierto es que, no lejos del Apo y al lado opuesto del mencionado Pulangui, se destaca una serie no despreciable de montañas, que dividiéndose y subdividiéndose en muchísimas ramificaciones, forman las cuencas de los numerosos afluentes que por la vertiente occidental contribuyen á engrosar con sus aguas la anchurosa corriente de aquel gran río.

Tres cadenas de esta serie de montañas se dirigen al NO., formando ángulos cada vez más abiertos con la cordillera Centro-Oriental. La más cercana á ésta es la que termina en la parte Norte de la bahía de Macajalar, en la punta Sipaca, y sus montes más notables son, de N. á S., el Balatocan, enfrente de Balingasag, Sóbrac, Dumánlog y Quimánquil. La segunda, cuya dirección se inclina más al O. que la anterior, y no es tan elevada, termina en Cagayán de Misamis, siendo sus principales montes el Quitánglag y el Musnan. La última, y más importante que la anterior, se dirige de SO. á NO., con ángulo todavía más abierto que las precedentes respecto de la cordillera Centro-Oriental, pasando por el N. de la laguna de Lanao, y muere al NO. de la bahía de Macajalar, en la punta Sulauan.

Otra cuarta cadena de la misma serie arranca del Norte de la laguna Liguasan, no lejos de las tres hasta aquí explicadas, en Piquit, y con dirección ONO., pasa por el S. de la laguna de Lanao, y viene á morir en la bahía de Panguil, con ramificaciones á la bahía Illana.

CORDILLERA OCCIDENTAL.

La cuarta cordillera de Mindanao, más determinada que las dos precedentes, tiene su origen en las estribaciones del monte Malíndang, en la comandancia político-militar de Dapitan, con dos cortos ramales hacia el NO. y NE. Del monte Malíndang se encamina la cordillera hacia el S. para desviarse en seguida hacia el O., y correr paralela á la costa del seno de Sindangan hasta el monte Sibuyán, desde el cual, tomando su primera dirección de N. á S., marcha por la parte céntrica de la península que se extiende desde el seno de Sibuguey hasta el mar de Joló, para morir en el lugar del antiguo fuerte de la Caldera, cerca de Ayala, en Zamboanga.

MONTES MÁS ENCUMBRADOS.

Los montes más culminantes de Mindanao están repartidos por sus cordilleras, según el orden siguiente:

En la Oriental, descuellan los de Diuata, Agtunganon, Bagombong, Bungadon, Lucatán, Tagdálit, Campalili, Tapao, Tagopo, Capungunan y Maquíbay; en la Centro-Oriental, además del Apo (3,300 metros), los de Sinaláyao, Lagsadon, Panambuyan, Bululanan y Matútum; en la Centro-Occidental, según el orden de sus cuatro ramificaciones, los de Balatocan, Sóbrac, Dumánlog y Quimánquil; Quitánglag y el Musnan; los de Panisían, Cólcol, Calatungan y Duandán; y los de Tiniptiban, Palanabáhay, Pinangayonan, Súgut, Picos de Ganasi, Guran, Dagambal, Caromata y Masíbay; y en la Occidental, los de Silingan, Tres Reyes y Malíndang (2,609 metros).

CAPÍTULO II.

CORDILLERAS DE SEGUNDO Y DE TERCER ORDEN.

ISLA DE LUZÓN.

CORDILLERA DE ZAMBALES.

Al sistema de los Caraballos, descrito en el capítulo precedente, sigue en importancia orográfica la cordillera de Zambales, situada en la región occidental de la isla de Luzón. Partiendo del cabo Bolinao, en los 16° 23′ de latitud N. y 119° 46′ de longitud E. del meridiano de Greenwich, corre esta cordillera en la dirección de N. á S., casi paralela á la costa occidental, y no muy lejos de ella, para servir de límite entre las provincias de Zambales y Pangasinán primero, luego entre las de Zambales y Tárlac, y por último entre las de Pampanga y Zambales hasta penetrar en la de Bataán, recorrerla toda de N. á S., y morir frente á la isla del Corregidor, en la entrada de la bahía de Manila. Divídese en tres sierras principales, á saber, la de Zambales propiamente dicha, en su región septentrional, la de Cabusilan, en su parte media, y la de Mariveles, en la provincia de Bataán por el Sur.

En la sierra de Zambales descuellan entre otros por su elevación los montes de Iba, Masinloc, Lanad, Sual y Calvario; en la de Cabusilan, el Agudo (1,038 metros), Alto (1,127 metros), Linge (1,659 metros), Abu (1,662 metros) y Pinalobo (1,841 metros); y en la de Mariveles, los de Binlana y Butilao (1,324 metros).

CORDILLERAS DE TAGAYTAY Y MAQUÍLING.

La cordillera que con el nombre de Tagaytay recorre la provincia de Cavite, primero de NO. á SE., y luego de E. á O. en el límite que separa dicha provincia de la de Batangas, obtiene la misma importancia que la de Zambales, sobre todo si se la considera formando una sola con el sistema del Maquíling. Tomadas así en conjunto estas dos cordilleras siguen direcciones muy caprichosas. Comenzando en la punta Restinga, última estribación del Pico de Loro que se extiende hasta la entrada de la bahía de Manila, se dirige de NO. á SE., con varias ramificaciones por ambos lados, hasta el límite Sur de la provincia de Cavite, donde forma los montes de Masalaysay, desde los cuales recurva hacia el NE., hasta encontrar la sierra del Súngay, sirviendo en todo este trayecto de límite á las provincias de Cavite y Batangas, separa luego de esta última la de la Laguna en la dirección de N. á S., y corre á unirse con el sistema del Maquíling, que siguiendo la misma

dirección de N. á S., entre las provincias de Batangas, Laguna, y Tayabas y uniéndose con el Banajao forma con las sierras de Sosoncámbing y Malaráyat, varios montes en la parte Sur de la provincia de Batangas. Sus montes más encumbrados entre Cavite y Batangas son el Masalaysay (842 metros), y el Súngay (764 metros); entre Batangas y la Laguna, el Maquíling (1,435 metros), con los de Sosoncámbing y Malaráyat; y en la región Sur de Batangas, los de Tómbol, Loboó (1,052 metros) y otros, entre los cuales, aunque bastante separado de ellos, merece contarse el pico del Macólod (960 metros), situado frente al volcán de Taal, en la costa oriental de la laguna de Bombón.

ISLAS ADYACENTES Á LUZÓN.

BATANES Y BABUYANES.

Son las islas Batanes y Babuyanes dos grupos de pequeñas islas situadas al N. de Luzón, y separadas entre sí por el canal de Balíntang. Entre las Batanes, que son las más septentrionales, descuellan bajo el punto de vista orográfico, las de Batán é Ibayat. En la de Batán, que tiene próximamente 9 millas de longitud de NNE. á SSO., y en su extremidad Norte, se alza el monte Irada, que con 1,157 metros de elevación sobre el nivel del mar presenta el aspecto de un volcán apagado, y en la costa Oeste el Irraya, á cuyo pie está sentado el pueblo de Santo Domingo. La de Ibayat, situada á 14 millas al NNO. de la de Batán, es próximamente de 8 millas de longitud de NNE. á SSO., y cuenta con dos montes de mediana altura, el Santa Rosa, situado en su extremidad Nordeste (206 metros), y el Riposet, en su extremidad Sudeste (243 metros). Los montes de las otras islas son todos de escasa importancia.

En el grupo de las Babuyanes sólo es digno de notarse el de la isla Camiguín, que tiene 838 metros de elevación sobre el nivel del mar [1]

BURIAS.

Esta isla, situada frente al seno de Ragay, entre la parte Sur de la provincia de Tayabas y Albay, presenta en su parte céntrica una cadena de montañas, que la recorre toda de NO. á SE., desde la punta Cueva por el Norte hasta su extremidad meridional ó punta del Sur. En el medio próximamente de esta cadena de montañas se encuentra el encumbrado monte llamado Engañoso.

MASBATE.

El territorio de esta isla, situada al SE. de la de Burias, es sumamente quebrado. El eje de su cordillera principal afecta la forma de un semicírculo, que comenzando por el extremo Sudoeste, pasa por el

[1] Véase *Derrotero del Archipiélago Filipino*, cap. iii.

Norte y termina en el del Sudeste. Las abundantes y tortuosas ramificaciones que de dicha cordillera se desprenden van á terminar más ó menos cerca de las costas, únicos puntos de la isla donde se encuentran terrenos llanos y aptos para el cultivo agrario. Los cerros más elevados de la gran divisoria indicada son: el Bagasimbahan, en término de Balino; el Cabanan, en el de Palánog; y el Bagalayag, en el de Palanas.

TICAO.

Cruza esta isla en toda su longitud de NO. á SE. una cadena de montañas entrecortadas por diferentes barrancos.

POLILLO.

Situada esta isla al E. de Luzón, frente á la costa de la provincia de Nueva Écija y distrito de la Infanta, presenta un núcleo central, del que parten radialmente en todas direcciones varias montañas que van á morir en las costas. Sus montes más notables se hallan en la parte céntrica y son los de Malálod y Capote.

CATANDUANES.

El sistema montañoso de Catanduanes, isla situada al E. de la provincia de Ambos Camarines, parte del centro de la isla y está determinado por tres cordilleras que se dirigen, respectivamente, una hacia el N. hasta la punta Yot, otra hacia el SE. hasta la de Nagumbuayan, y la tercera hacia el SO., hasta las de Agojo y Sialat.

ISLAS ADYACENTES Á MINDORO.

MARINDUQUE.

El sistema orográfico de esta isla, situada frente á la costa occidental de la provincia de Tayabas, presenta una cordillera principal que la recorre de N. á S. en su parte oriental desde la punta San Andrés, la más septentrional de todas, hasta la Dumali, en su extremo más meridional. Desde el monte San Antonio, situado casi en el centro de la cordillera, parten diversas ramificaciones en la dirección de E. á O., una de las cuales termina en la ensenada de Sayao. Sus montes más notables son los de Marlanga ó Tablazo, Catala, Gasán y los picos de Tapían y Pagún.

CALAMIANES.

Están situadas estas islas entre la extremidad Nordeste de la Paragua y la isla de Mindoro. Son todas generalmente montuosas y bastante quebradas, siendo entre todas la más notable la de Busuanga, no sólo por su mayor extensión, sino también por sus dos picos Culión y Tundalara (657 metros).

ISLAS BISAYAS.

SÁMAR.

Aunque el sistema orográfico de la isla de Sámar sea tal vez en algo comparable con el de Panay, ó por lo menos con el de Negros, por lo cual debería su descripción formar parte del capítulo precedente; sin embargo, preferimos no tratarlo fuera de este lugar por no ser todavía del todo bien conocido. En general se sabe de esta isla que es muy fragosa, sobre todo en su parte céntrica. Una cordillera la recorre de NO. á SE., en el sentido de su longitud, aunque dividida por las vertientes del río Ulut, que la atraviesa desde la bahía de Maqueda por el O., hasta su desembocadura, cerca de Túbig, en la costa oriental. Aparte de esta cordillera, existe en la región Noroeste un grupo de montañas, que concurriendo en un centro común, cerca de los montes Pauros, separan la vertiente occidental del río Hibatan, de los que desembocan por el Norte, entre Lavezares y Mondragón. Las cumbres más notables de la cordillera central son: el Curao, Capotoan y Palapa, hacia el N., en el término de Catúbig, y el Mataginao, en el de Bungajón, hacia el S. El monte Nabubúsog, cerca del pueblo de Paranas, se divisa desde muy lejos por la blancura de sus piedras, así como también los de Basey, situados más hacia el S.

LEYTE.

La orografía de Leyte es también muy quebrada. En el centro de la isla domina una cadena de montañas que la recorre toda de NO. á SE., y es á la vez la divisoria de las aguas, que por numerosos ríos se dirigen á las costas oriental y occidental. Vese, además, en su región Nordeste, entre el estrecho de San Juanico y la cuenca de los ríos Cabayungan y Palo, otra cadena de menor importancia, que se extiende desde la punta Baluarte, en el extremo Norte, hasta la desembocadura del río Palo, frente á la bahía de San Pedro y San Pablo, en la costa oriental. Los montes más elevados de esta isla son: en la región septentrional, el Culasi, dentro de la jurisdicción de Leyte; el Magsanga por el O., cerca de Palompón; los de Amandiuing, Caprocan, Aslum y Sibugay, casi en el centro; el cerro volcánico Caolangojan, en el término de Burauen por el E., y el Sacripante, en la región meridional. Muy poco separado de Leyte, demora en el Sudeste, la isla de Panaón, en cuya extremidad meridional, no lejos del pueblo de San Ricardo, se encuentra el monte Malangcauan con 706 metros de elevación sobre el nivel del mar.

BILIRAN.

La isla de Biliran situada en el extremo Noroeste de la de Leyte, ocupa una extensión de 20 millas próximamente de NO. á SE., y de

10 millas de ancho en su perpendicular. El sistema de sus montañas arranca del Norte, donde se destacan dos picos de bastante elevación, el Panámao y el Mabui, que con otros varios, menos importantes, escalonados en toda su longitud hasta encontrar la punta Pauican, en su extremo Sudeste, determinan la divisoria de todas sus aguas, que por sus vertientes oriental y occidental, respectivamente, se encaminan hacia el mar.

CEBÚ.

La orografía de esta isla es muy sencilla, pues se reduce á una cordillera general, que corriendo longitudinalmente por su parte central, y más cerca de la costa oriental que de la occidental, en la dirección de NE. á SO., que es la de la isla, se alza ó se deprime proporcionalmente á su anchura. Son, sin embargo, de muy poca altura sus cerros, de manera que no impiden la comunicación entre las costas opuestas. Los montes Acsubing, Mangilao, Uling, Balila, Nagtagug, Maangid, Ungás y Tanaoan (458 metros) son los más dignos de mención.

BOHOL.

La isla de Bohol se halla situada entre las de Leyte y Cebú por el Sur, y es de figura casi ovalada, con 48 millas de extensión de NE. á SO., y 34 en su mayor anchura de N. á S. La cadena de montañas, que la recorre en el sentido de sú longitud, es mucho más notable en la parte Sur que en la del Norte, donde el terreno es bastante llano. Sus montes más elevados son los de Alimario, Campatoc y Bunucan, en el término de Tubigón; los de Mahanguin y Talísay, en el de Guindulman; los de Carabahol y Calohúan, en el de Jagna; y en el de Catigbían, los de Campusá y Canlobo, descollando entre todos por su mayor elevación el Copton, en la región del Nordeste.

SIQUIJOR.

Á continuación de la extremidad Sur de Cebú, hacia el SE., y á no mucha distancia de Negros ni de Bohol, de la que depende, se encuentra la isla de Siquijor, que mide 14½ millas de extensión de ONO. á ESE. por 11 de N. á S. Es muy quebrada y cuenta con una montaña central, á cuyo NE. demora el monte Cudtingan, que termina en las puntas Sandugan y Daquit.

GUIMARÁS.

Está situada esta isla en la entrada del estrecho que separa las de Negros y Panay, y muy próxima á la costa de Iloílo. Es también montuosa, y mayor que la de Siquijor, pues mide 23½ millas de NE. á SO. y 10½ en su parte más ancha. Los montes, que en ella sobresalen, todos en la costa oriental, son los de Jaljat, Pandán y Acdán.

TABLAS.

Dos cordilleras recorren esta isla de NE. á SO., una en la parte oriental, y otra en la occidental, casi paralelas á ambas costas. En la parte septentrional de la cordillera oriental se halla el monte Cabezo de Tablas (733 metros), y en el centro el cerro llamado Palaopao.

ROMBLÓN.

Jna sola cordillera central recorre la isla de Romblón de N. á S., desde la punta Tongo hasta la de Apunan. De ella se desprenden, á derecha é izquierda, varias ramificaciones, siendo la más importante la que termina en la punta Sablayán. Sus montes principales son: Romblón, Santiago y Tagaytay.

SIBUYÁN.

El terreno de esta isla, situada entre las de Tablas y Masbate, y no muy lejos de la de Romblón, es bastante montuoso, descollando en su centro, entre otros picos, el de Sibuyán (1,958 metros), que domina toda la isla. Ésta tiene de extensión de NO. á SE. 17 millas próximamente por 9½ de NE. á SO.

ISLAS ADYACENTES Á MINDANAO Y DEMÁS GRUPOS DEL SUR.

DINÁGAT.

Isla situada al N. de Mindanao con una extensión de 30½ millas de N. á S. por 12½ en su mayor anchura. Desde la punta Desolación, en su extremidad Norte, hasta la punta Sur de Gabó, recorre la isla en toda su longitud, cerca de la costa oriental, una cordillera con varias cumbres de regular elevación. La más alta de todas es el monte Redondo (1,017 metros) en la parte Norte, como si quisiese formar la cabeza de la isla. Siguen luego en importancia los montes: Cumbre (730 metros), Picudo (526 metros), Caballete (546 metros) y Tristán (632 metros), cuyas vertientes orientales forman la punta Peñascales.

SIARGAO.

Una pequeña cordillera divide esta isla, situada al SE. de la de Dinágat, en el sentido de su longitud de N. á S., que es de 19 millas. Es irregular y de forma redondeada por el Sur, donde alcanza su mayor anchura, que es de 12 millas, para irse estrechando sucesivamente hasta terminar en una punta estrecha y larga por el Norte.

CAMIGUÍN.

Demora al N. de Mindanao, frente á la punta Sipaca y no lejos de la ensenada de Butúan. Es notablemente montuosa y acantilada, con un monte central de 1,627 metros de elevación sobre el nivel del mar. Mide en su totalidad 12 millas de NO. á SE. por 8 de E á O.

BASILAN.

En la isla de Basilan existen varios montes más ó menos enlazados, que constituyen una orografía de escasa importancia. Merecen especial mención el Guibauan ó Lamutun, el más elevado que teniendo su origen cerca de la Isabela, cabecera de la isla, se extiende de O. á E. y se prolonga hasta muy cerca del monte denominado Panocobón; y el Matangal, que se halla en el extremo de la isla por el E., y sirve de rumbo á los buques que hacen la travesía de Cotabato á Dávao. Hacia el O. se encuentran los llamados Tres Picos, que señalan el rumbo al salir de Zamboanga para la silanga de esta isla.

JOLÓ.

Entre las islas que forman el grupo de Joló, sólo merece nombrarse por su orografía la principal y más importante de todas que dió su nombre á todo el grupo. Tres cadenas de montañas, casi paralelas, la recorren en la dirección general de ENE. á OSO. La más elevada de todas es la que partiendo de la punta Tuctuc, en la costa Norte, se extiende, formando entre otros, el monte Bahú (843 metros) y el Tumatanguis (882 metros), hasta la punta Silangán, en la extremidad más occidental de la isla. La segunda cordillera en importancia, que es la central, corre primero paralelamente á la costa Sudoeste, presentando el monte Tulipán (632 metros), y se dirige luego hacia el E., pasando por los picos de Mabintan (492 metros) y Mahuja (337 metros) para terminar en la parte Oeste del istmo de la isla, en un monte llamado Tumahú, de 473 metros de altura. Los montes de la tercera cordillera, que corre paralela á la costa Sudeste, son de escasa importancia.

TAWI-TAWI.

La isla de Tawi-tawi, que es la principal del grupo de su nombre, cuenta con una cadena de montañas que la recorre de ENE. á OSO. en el sentido de su longitud, elevándose hacia el SE. el monte Santiago (354 metros), y hacia su parte céntrica el Dromedario (568 metros), una de cuyas estribaciones termina en la punta Balimbín.

PARAGUA.

Es la Paragua la isla más occidental del Archipiélago Filipino, y está situada entre la de Borneo y las Calamianes. Bajo el punto de vista orográfico presenta un conjunto de varias cordilleras de considerable elevación que la cruzan en todas direcciones, principalmente en la de su longitud, que es de NE. á SO. Entre sus montes descuella en primer término el Mantalingajan, que se eleva hasta 2,080 metros sobre el nivel del mar, al que siguen en importancia los picos de Landargun (1,640 metros), Gantung (1,783 metros), Victoria (1,726 metros) y Calibugón (544 metros).

BALÁBAC.

Demora esta isla frente á la extremidad Sudoeste de la Paragua y tiene próximamente 20 millas de extensión de N. á S. por 9 de E. á O. Es bastante montuosa sobre todo en su región meridional descollando entre todos sus cerros el pico de Balábac (575 metros) y entre sus montañas la sierra Empinada que forma una línea semicircular convexa hacia el mar.

CAPÍTULO III.

VOLCANES.

SISTEMAS DE VOLCANES.

INFLUENCIA VOLCÁNICA EN LA ESTRUCTURA DEL SUELO FILIPINO.

Á juzgar por los efectos del orden geológico-orográfico que en muchas comarcas del Archipiélago Filipino se observan, el volcanismo ha ejercido en él, con su gran potencia dinámica, una muy marcada influencia. Así por lo menos lo dan á entender, aparte de las muchísimas rocas de constitución á todas luces volcánica, la gran multitud de montes de forma puramente cónica, que en casi todos los sistemas de sus cordilleras se encuentran, y las frecuentes perturbaciones séismicas, de más ó menos violenta intensidad, que en él se experimentan. Pero ¿hasta dónde llega esta influencia? Geológicamente hablando ¿qué terrenos son los puramente volcánicos? ¿Cuáles pertenecen á otras formaciones? ¿Qué extensión abarcan en el suelo filipino? He aquí lo que respecto de Filipinas no ha resuelto todavía la ciencia geológica. Por ahora no se conocen más que algunos efectos aislados, á favor de los cuales, se han ideado dos sistemas de volcanes, á saber, el del Taal y el del Mayón.

SISTEMA VOLCÁNICO DEL TAAL.

El sistema del Taal tiene, en sentir de algunos autores, su origen en la cordillera de los Caraballos Occidentales, pasa por las lagunas de Mangábol, Canarén y Candaba, todas de origen probablemente volcánico, cruza por el Aráyat, situado en la Pampanga, recorre la sierra de Mariveles, la isla del Corregidor y el Pico de Loro, hasta llegar al núcleo del sistema, que es el volcán activo de Taal, y unirse con el monte Banajao y otras prominencias de origen volcánico. Á partir del Taal y los picos adyacentes de Tómbol y Malaráyat, la formación volcánica desaparece bajo las aguas del mar de Mindoro, para aparecer de nuevo en la isla de Negros, en cuyo centro se eleva el Canlaón ó Malaspina, continuarse en la de Camiguín y terminar en Mindanao á lo largo de la cordillera Illana, en cuyas cimas occidentales se encuentra el volcán Macaturín.

SISTEMA VOLCÁNICO DEL MAYÓN.

El segundo sistema volcánico es el del Mayón, mucho más importante que el precedente, por serlo también sobre los demás volcanes, el

Mayón ó volcán de Albay, del cual recibe su denominación. Este sistema corre en dirección próximamente paralela á la del anterior. Comprende, además del Mayón, todos los volcanes apagados existentes en las provincia de Ambos Camarines, Albay y Sorsogón, sepúltase en el mar entre las islas de Masbate y Sámar, manifiéstase por grandes depósitos de azufre en las de Biliran y Leyte, y trasladándose á Mindanao, se comunica por medio del Apo y Matútum con el volcán de Sanguir, y por éste con los demás existentes en las islas del Sur.

SENTENCIA UNITARIA.

La teoría que introduce duplicidad en el sistema volcánico de Filipinas, no es, según opinión de algunos autores, bastante fundada, pues el sistema del Mayón no guarda, á su parecer de ellos, con el del Taal, el paralelismo que se pretende, antes por el contrario, aquél comienza donde éste acaba, y no hay entre ambos sistemas más diferencia que la de comenzar el del Taal por el NO., y dirigirse luego al E., hasta encontrar el del Mayón, para formar, unidos entre sí, un solo sistema, que con diversas inflexiones recorre los diferentes terrenos que forman el Archipiélago.

NÚMERO Y DIVISIÓN DE LOS VOLCANES FILIPINOS.

Hasta veinticinco asciende el número de los volcanes existentes en el Archipiélago Filipino, de los cuales once se muestran todavía con más ó menos actividad, y son los siguientes: en la isla de Luzón, el Mayón, el Taal, el Bacón y el Bulusan; en las islas Babuyanes, los de Babuyán, Camiguín y Didica; en la isla de Negros, el Canlaón ó Malaspina: en la de Camiguín, frente á la costa Norte de Mindanao, el de Camiguín; y en la de Mindanao, el Apo y el Macaturín. Los catorce restantes se consideran apagados, y son los de Caua, Aráyat, Maquíling, Banajao, Isarog, Iriga y Masaraga, en la isla de Luzón; el Amandiuing, en la de Leyte; el Magaso, en la de Negros; los de Diuata, Calayo, Matútum y Butulan, en la de Mindanao, y el que se levanta en la de Sarangani, al SO. de Dávao.

VOLCANES ACTIVOS.

MAYÓN.

Hállase situado el volcán Mayón ó de Albay hacia al SE. de la isla de Luzón, en la región septentrional de la provincia de Albay, teniendo por coordenadas geográficas el paralelo 13° 15′ 30″ de latitud N., y el meridiano 123° 40′ 18″ de longitud E. de Greenwich. Es el más notable entre todos los del Archipiélago, y se levanta en el centro de una gran llanura, con una elevación de 2,734 metros sobre el nivel del mar; está casi siempre coronado por un gran penacho de vapores que con extraordinaria rapidez y abundancia emite de su cráter.

TAAL.

El segundo en importancia es el volcán de Taal, que situado en la laguna de Bombón, provincia de Batangas, surge de una isla de 22 Kms. de circunferencia, comprendida entre los paralelos 13° 52′ 4″ y 14° 7′ 42″ de latitud N. y entre los meridianos 120° 53′ y 121° 5′ de longitud E. de Greenwich, y formada en su conjunto principalmente por lavas y rocas volcánicas. La abertura del cráter de este volcán es de forma oval, midiendo su diámetro mayor, de E. á O., 2,300 metros, y el menor, de N á S., 1,900 metros. La altura máxima de la línea que forma el borde superior es de 320 metros sobre el nivel de la laguna en la región Sudoeste, desde donde por ambos lados desciende hasta no medir más que 150 metros por el NO. y ESE., y vuelve á subir de nuevo, aunque para alcanzar no más que una elevación de 234 metros por el Norte. Las paredes del cráter son bastante escarpadas, y en su fondo extiéndese una planicie elíptica desprovista de toda vegetación.[1]

BACÓN.

Es éste un monte volcánico, llamado también Pocdol, de 1,400 metros de elevación sobre el nivel del mar, situado en la región Sudeste de Albay, frente á la costa oriental, entre los volcanes Mayón y Bulusan. Nos han asegurado personas dignas de todo crédito que este volcán arroja á veces humo en bastante cantidad.

BULUSAN.

El volcán Bulusan está situado en los 12° 46′ 40″ de latitud y 124° 2′ de longitud E. de Greenwich. Visto por el E. presenta un solo pico, que es el cráter del volcán, con una altura, al parecer, igual á la que tiene por el NO. el Mayón. Mirado por el SSO. aparece con dos picos, y tiene un aspecto muy semejante al del Vesubio. En la actualidad se halla casi apagado, pero en algunas ocasiones emite abundantes vapores acuosos y sulfurosos. Está situado en la provincia de Sorsogón.

BABUYÁN.

Hállase el Babuyán en la extremidad Oeste de la isla de este nombre, en las Babuyanes. Á causa de su aparición, ignoramos en que fecha, y de sus grandes erupciones, quedó la isla completamente desierta.

CAMIGUÍN DE BABUYANES.

La isla de Camiguín es muy montuosa y elevada; la parte Sur está formada por un monte de 736 metros, que toma el nombre de la isla,

[1] La relación histórica de los períodos eruptivos, no sólo del Taal sino también del Mayón, puede verse en el tratado xi que es de los Focos Séismicos del Archipiélago Filipino.

y constituye el volcán de Camiguín, el cual, según testimonio de personas que han pasado por aquellas islas, está constantemente en ignición.

DIDICA.

Son las rocas Didicas unos arrecifes situados al E. de Camiguín. Formando grupo con ellas se destaca por el NO. una pequeña isla de 60 metros de altura y una milla de circunferencia, que tiene en su costa Norte el cráter de un volcán de bastante actividad. Es fama que se formó en 1856, y que el año siguiente de 1857 hubo una muy violenta erupción acompañada de fuertes terremotos.

CANLAÓN Ó MALASPINA.

El Canlaón ó Malaspina se levanta en la cordillera central de la isla de Negros, hacia los 10° 24′ de latitud N. Su altura es de 1,400 metros; arroja sin cesar humo, y aun se dice que ha tenido en estos últimos tiempos alguna erupción notable.

CAMIGUÍN DEL SUR.

Apareció este volcán el día 30 de Abril de 1871 en una isla situada al Norte de Mindanao, á unos 340 metros al SO. del pueblo de Catarman, sentado en la parte Oeste de la isla, con una violenta erupción.[1]

APO.

Es el principal de los volcanes existentes en Mindanao. Se halla á unas 15 millas hacia el Oeste de la playa del seno de Dávao, formando un alto monte que desciende suavemente hasta ella, desde su mitad ó algo más de su total elevación. Tres picos constituyen su cima, en el más alto de los cuales, que es del SO., se halla el cráter del volcán, á una altura de 3,300 metros sobre el nivel del mar. Mucho antes de llegar á la citada cumbre se oyen sordos é intermitentes ruidos subterráneos, que aumentan á medida que la distancia se acorta, y tan formidables son á veces, que parece que tiembla la tierra debajo de los pies y que va á sobrevenir alguna erupción. Dos expediciones han logrado subir á la cumbre de este famoso volcán, la del Sr. D. Joaquín Rajal, gobernador de Dávao, en 1880, y la de dos naturalistas alemanes, Mr. Alex Schandemberg y Mr. Otto Koch, en 1882.[2]

MACATURÍN.

En el punto culminante de los elevados montes de Rangaya, en la sierra de Súgut, territorio de Buhayén, á unos 40 Kms. de Polloc,

---

[1] Los particulares detalles sobre la erupción del Camiguín se consignan en el tratado de los Focos Séismicos, cap. iv.

[2] Véase el tratado de los Focos Séismicos, cap. iv, y el mapa 27 del *Atlas de Filipinas.*

VOLCÁN APO.
El monte más alto de Filipinas (Mindanao).

está el volcán Macaturín que ha dado en otros tiempos muestras de prodigiosa actividad, arrojando enormes masas de rocas ígneas, como las que se ven en el puerto de Polloc.

VOLCANES APAGADOS.

CAUA.

El Caua es un promontorio volcánico, situado en la parte septentrional de la Sierra Madre, cerca del cabo Engaño, que se eleva hasta 1,195 metros. Comúnmente se le tiene por apagado, aunque el Dr. Semper asegura haber visto desde Aparri una nube de humo que surgía de su cumbre.

ARÁYAT.

En medio de la gran llanura de la Pampanga, á los 15° 13′ 28″ de latitud N. se levanta solitario y en forma cónica, el majestuoso Aráyat (1,069 metros), el cual por el lugar que ocupa, por la forma que ostenta y por la naturaleza de las rocas que lo constituyen, manifiesta claramente ser de origen esencialmente volcánico.

MAQUÍLING.

En la cordillera de Tagaytay, divisoria de las provincias de Batangas y la Laguna, hacia el NE. del volcán de Taal, se alza el monte Maquíling (1,135 metros), cuya cima es el cráter de un antiguo volcán, que en su parte interior presenta en todos sentidos, paredes muy abruptas, mayormente hacia el N., en que forma muros casi verticales que llegan á tener hasta 500 metros de elevación.

BANAJAO.

Situado al E., y no muy lejos del Maquíling, se halla el Banajao, que cuenta más de 2,230 metros de elevación sobre el nivel del mar. Su cráter, cuyo diámetro es de cerca 5 Kms., está todo cubierto de vegetación. La última erupción de este volcán, acaecida en 1750, redujo á cenizas el pueblo de Sariaya y parte de los territorios inmediatos.

ISAROG.

El Isarog, monte de la provincia de Ambos Camarines, situado al NO. del Mayón, es también un volcán apagado, que en forma de cono se eleva hasta 1,966 metros sobre el nivel del mar.

IRIGA Y MASARAGA.

Otros dos volcanes apagados existentes entre el Isarog y el volcán activo Mayón son los de Iriga y Masaraga.

AMANDIUING.

Con este nombre se significan algunos cerros volcánicos existentes en la sierra de Dagami y montes de Danán, cerca de Burauen, en la isla de Leyte.

MAGASO.

Es otro cerro volcánico de la sierra de Dumaguete, en la región meridional de Negros.

DIUATA.

El monte volcánico Diuata forma parte de la cordillera oriental de Mindanao, y se halla situado entre los pueblos de Lianga y Jinatúan.

CALAYO.

El Calayo, llamado también por algunos Súgut, demora al ESE. del Macaturín, y dista como 80 Kms. del mar.

MATÚTUM.

Está situado el pico Matútum al N. del seno de Sarangani, no muy distante del mar, y es indudablemente el cráter de un antiguo volcán.

BUTULAN.

El Butulan es otro monte volcánico, situado al N. de la punta Panguián, hacia el extremo Sur del distrito del Dávao.

SARANGANI.

En la isla Balut Grande, la mayor de las que constituyen el grupo de Sarangani, á 6 millas de la punta Sur de Mindanao, aparece el volcán llamado Sarangani (930 metros), que visto por el NO. aparenta tener dos picos. En el extremo Sudoeste de la isla hay otro monte, también volcánico, pero más pequeño que el anterior.

TRATADO VI.

HIDROGRAFÍA.

PRÓLOGO.

No pretendemos presentar en este pequeño tratado de Hidrografía un trabajo de precisión acerca de la hidrografía marítima y terrestre del Archipiélago Filipino, sino solamente dar una idea general de las condiciones hidrográficas de estas Islas; como quiera que un trabajo completo y adecuado acerca de esta materia, en el estado actual de los trabajos hidrográficos llevados á cabo, por mar y tierra, en el Archipiélago, sería poco menos que imposible sin contar con mucho tiempo y con grandes y costosos medios.

Nos hemos concretado á reunir y ordenar algunos datos, tomados en su mayor parte del *Derrotero del Archipielago Filipino* por lo que concierne á la hidrografía marítima, y á entresacar lo referente á la hidrografía terrestre de los mapas y obras geográficas hasta ahora publicadas, añadiendo, como complemento de la hidrografía terrestre, un breve estudio sobre las aguas minero-medicinales, basado en las memorias publicadas por las comisiones científicas nombradas para el reconocimiento de dichas aguas. Viene á ser, pues, este tratado una ampliación más circunstanciada de lo que acerca de la hidrografía de estas Islas se dice en la *Guía Oficial de Filipinas*.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.

PARTE PRIMERA.

HIDROGRAFÍA MARÍTIMA.

CAPÍTULO I.

ISLA DE LUZÓN Y ADYACENTES.

ISLA DE LUZÓN.

GOLFO.

El más importante golfo de Luzón y único, propiamente tal, es el de Lingayén situado en su costa occidental. Tiene su entrada abierta al NNO. y comprendida entre la isla Santiago, al O., y la punta de San Fernando, al E. Su ancho en esta parte es de unas 20 millas, con sondas de 100 á 117 metros, arena y fango en su medianía. De aquí el golfo se interna 28 millas al SSE. Su costa Este se halla formada por las altas montañas de la Unión y dominada por el pico Santo Tomás. Su costa Oeste es de mediana altura y bastante igual hasta Mongosmongos, elevándose en seguida por escalones sucesivos hasta un enorme macizo montañoso que se corre hacia el Sur.

BAHÍAS.

BAHÍA DE MANILA.

La bahía principal de Luzón, y tal vez de todo el Archipiélago, en cuanto á la extensión, es la de Manila, la cual ocupa una posición inmejorable para el comercio interior y exterior con las naciones y colonias del Extremo Oriente. Está situada próximamente en la parte media de la costa occidental de Luzón. Es hermosa, extensa, limpia y de buen tenedero, en cuyo fondo se halla situada la ciudad de Manila, capital del Archipiélago, y en su parte Sudeste, el pueblo y arsenal de Cavite. Desembocan en ella ríos tan importantes como el Grande de la Pampanga, el Pásig, el Orani y el Imus, todos navegables.

La gran quebrada que forman entre sí la sierra de Mariveles y la de Tagaytay por el Pico de Loro marcan notablemente el alza exterior de las puntas Hornos, al N., y Limbones, al S. Tiene 32 millas de profundidad al NE., 30 de anchura en su extremidad Este, y sólo 10 en su boca, la cual se halla dividida en dos canales ó pasos formados por las islas del Corregidor y Pulo Caballo. Llámase Boca Chica el paso de 2 millas de anchura comprendido entre la isla del Corregidor y la costa

Norte de la entrada de la bahía, ó sea la costa de Mariveles; y Boca Grande el paso de 5 millas de ancho formado por el Corregidor y la costa Sur de la entrada de la bahía. Acerca de esta bahía dice el *Derrotero del Archipiélago Filipino* lo que sigue:

Las tierras que rodean la bahía por el interior son generalmente bajas, anegadizas y entrecortadas por innumerables pequeños ríos, esteros y marismas, que comunican generalmente por el E. con la laguna de Bay y por el O. con los terrenos pantanosos, cuyos desagües se dirigen hacia Lingayén.

LAPOG.

En la costa occidental de Luzón, al N. del golfo de Lingayén, se halla la bahía de Lapog, incomparablemente más pequeña que la de Manila. Está situada á 10 millas al NNE. de la punta Dile y comprendida entre la punta Darrena al N. y la isla de Santo Domingo al S., y tiene unas 2 millas de ancho por 1 de profundidad. Su parte Sur se llama seno de Magsingal y la del Norte seno de Lapog, en medio de los cuales se encuentra el fondeadero de Lapog ó Solotsolot. Las costas Norte y Sur de esta bahía destacan arrecifes á un cuarto de milla, pero en el medio y fondo de ella cesan completamente aquéllos y forman un fondeadero en el que se tienen de 10 á 13 metros de fondo arena hasta cerca de la playa. Está en la provincia de Ilocos Sur.

DINGALA.

En la costa oriental de Luzón se encuentra la bahía de Dingala, situada á 34 millas al SO. del cabo San Ildefonso y 18 millas, al mismo rumbo próximamente, de la ensenada de Baler. Su entrada comprendida entre las puntas Súa, al N., y Deseada, al S., tiene $6\frac{3}{4}$ millas de ancho; está abierta á los vientos del Nordeste al SE. por el E., y profundiza 3 millas largas al O. Ambas puntas de la entrada son limpias y de proximidades muy hondables, aunque la del Sur tiene por esta parte varias piedras muy próximas á ella.

LAMÓN.

Merece también especial mención la bahía de Lamón ó pequeño golfo comprendido entre la punta Inaguican, al NO., y la tierras de Mambúlao, al SE.; tiene 45 millas de ancho en la boca y profundiza más de 35 al S., estrechando de tal modo la isla de Luzón por esta parte (provincia de Tayabas) que la deja reducida á un verdadero istmo de unas 5 millas de ancho, que une el gran cuerpo superior de la isla con el inferior, en que están las provincias de Ambos Camarines, Albay y Sorsogón. Delante de la entrada de la bahía se encuentra la isla de Polillo, y al SE. de ésta la de Jomálig con dos islotes en su parte Este que la defienden de los vientos del Norte; ya dentro de la bahía se encuentra la islita de Balesín y más al interior las de Cabalete y Alabat é islotes próximos, que extendiéndose de ONO. á ESE., forman con la costa del fondo de la bahía un abrigado puerto de buen tenedero.

PESCANDO EN LA BAHÍA DE MANILA.

PESCANDO EN LA BAHÍA DE MANILA.

SAN MIGUEL.

Casi en medio de la costa Norte de la provincia de Ambos Camarines se forma la bahía de San Miguel, abierta al N., y formada por las puntas Sageadoc y Sapenitan. Es de figura circular, de unas 10 á 12 millas de diámetro, limpia y rodeada de altas montañas, ofreciendo á toda clase de buques seguro abrigo, después de evitar los arrecifes que despiden las puntas de la entrada.

SENOS Y ENSENADAS.

Los hay en la isla de Luzón muchos y muy notables. Enumeraremos los principales.

BAHÍA DE MANILA.

Sisiman.—En la entrada de la bahía de Manila, entre las puntas Gorda y Aguaguan, en el costa de Mariveles, se halla la ensenada de Sisiman, que se interna al NE. con playa de arena y en donde se encuentra muy buena agua; su braceaje es de 3 á 13 metros arena.

Patungan.—También en la entrada de la bahía de Manila, en la costa Sur, se halla la ensenada de Patungan comprendida entre los islotes Limbones y Carabao, entre los cuales se sondan de 42 á 50 metros de agua. Se interna 2 millas al SSE., hacia el monte Pico de Loro y está abrigada de los vientos del segundo y tercer cuadrantes.

Cañacao.—En el interior de la bahía, entre la punta de arena llamada Sangley, en que termina la península de Cavite, y la lengua de arena en que está enclavada la plaza de Cavite, se extiende la ensenada de Cañacao. Tiene 7 cables de ancho á la entrada y profundiza 8 cables al SO; sólo tiene de 5 á 6 metros de braceaje. Está abrigada de los vientos del O. y SO. y abierta á los del primer cuadrante.

Bacoor.—Además de la ensenada de Cañacao, hay la de Bacoor, la cual se interna unas 2 millas al SO. en la provincia de Cavite, y contiene en su costa meridional los importantes pueblos de Cavite Viejo y Bacoor. Sería un magnífico abrigo, á no hallarse cegada por el fango suelto que la cubre hasta el punto de no poder navegar por ella otras embarcaciones que las muy ligeras del país.

COSTA OESTE.

Recorriendo la costa occidental de Luzón, desde la punta Hornos hacia el N., se encuentran sucesivamente por su orden las ensenadas ó senos siguientes:

Guay.—Entre la punta Guay, al N., y la de Hornos, al S., se halla esta ensenada, la cual es un buen fondeadero durante la monzón del Nordeste.

Bagac.—Pasada la punta Luzón se encuentra la ensenada de Bagac, de 3 millas de anchura y 1 de profundidad, abierta al SO.

Caguán.—Dentro del puerto de Súbic se halla la ensenada de Caguán, hacia el NO., comprendida entre la punta Cabangán, que está situada en el fondo de él, y la de Manisbasco.

Silanguin, Nazasa, Talisain y Calaguaguin.—Son cuatro senos limpios y hondables que entrecortan la elevada y acantilada costa de Capones, abiertos al O. y SO., á la salida Norte del puerto de Súbic, cerca de la extremidad Sur de la provincia de Zambales.

Paláuig.—Siguiendo la costa hacia el N. se halla la ensenada de Paláuig, comprendida entre las puntas Bulubutu y Nuglubílac. Se halla abierta al NO. y se adelanta 1 milla escasa al SE. Su fondo disminuye desde 25 metros, á la entrada, hasta 8 cerca de la playa del fondo.

Masinloc.—Seno comprendido entre las puntas Palanguitín, al S., y Bani, al N., distantes entre sí 5 millas.

Dasol.—Al N. del islote Ratón se extiende un gran seno llamado de Dasol, comprendido entre las puntas Caimán, al N., y Bayambán, al S.; tiene por delante varias piedras ó islotes que hacen peligrosa la entrada, y contiene en el interior del seno dos ensenadas principales.

Agno Grande.—Pasado el seno de Dasol y doblada la punta del Agno Grande, se halla la ensenada de este nombre, de forma circular y abrigada de los vientos del primer cuadrante, con fondo de 10 á 13 metros arena.

Abagatá.—Cerca de Agno Grande se extiende la ensenada de Abagatá, de mal fondo.

Namagpacán.—Pasado el golfo de Lingayén, al N. de San Fernando, entre la punta Darigayos y la punta situada al Sur de Bangar, se halla la ensenada de Namagpacán, que tomó el nombre del pueblo que se halla en su interior.

Solbec.—Es el seno de Solbec muy pequeño y está situado á unas 6 millas al N. del pueblo de San Esteban.

Currimao.—La ensenada de Currimao se halla comprendida entre las puntas Sugot, al S., y Arboledan, al N., y está dividida en dos por la punta Gabot, una de las cuales es la ensenada de Gan, al N. de la punta Solod.

Dirique.—Muy próxima al cabo Bojeador se halla la ensenada de Dirique, de regulares condiciones de fondo y abrigo.

COSTA NORTE.

Bangui.—Doblado el cabo Bojeador se encuentra el gran seno de Bangui, comprendido entre las puntas Negra y Dialao.

Algunos otros pequeños senos se encuentran en la costa Norte de Luzón, los cuales carecen de importancia, si exceptuamos el gran recodo, que se extiende desde la punta Pata hasta el estrecho que forma la isla Palaui con Luzón, recodo que bien merecería el nombre de seno y aun de golfo de Aparri, aunque ni bajo uno ni otro nombre lo encontramos en los mapas, ni en autor alguno.

COSTA ESTE.

Divilacan y Palanan.—Doblado el cabo Engaño, á unas 73 millas al S. 5° E. de la extremidad Nordeste de Luzón se halla el llamado frontón Moisés. Este frontón abre por su parte Norte el seno de Divilacan y por su parte Sur la ensenada de Palanan, de figura semicircular y muy hondable. Pertenecen ambas á la provincia de la Isabela.

Dilásac.—Siguiendo la costa hacia el S. se encuentra, á unas 60 millas del frontón Moisés, la ensenada de Dilásac ó puerto de Tumango, entre las puntas Dinapiquí y Tarigtig en la provincia de la Isabela.

Casiguran.—Esta magnífica ensenada se halla á pocas millas al S. de la punta Tarigtig, formada por una gran lengua de tierra que se extiende de NNE. á SSO. y remata en el cabo ó punta San Ildefonso, en el distrito del Príncipe.

Baler.—En el mismo distrito del Príncipe, á corta distancia al S. del cabo San Ildefonso, se extiende la espaciosa ensenada de Baler, entre las puntas Delgada y del Encanto.

Dibut.—La ensenada de Dibut se abre entre las puntas Diotoring y del Encanto.

Ápat y Sógod.—Son dos ensenadas abiertas en la costa Norte de Tayabas y Camarines respectivamente.

Lagonoy.—Este anchuroso seno formado al S. de la península de Caramoan, profundiza unas 18 millas al ONO. y tiene de ancho unas 22 millas.

Tabaco.—Se extiende el seno de Tabaco al S. del de Lagonoy. Es de figura elíptica, de unas 6 millas de extensión en su eje mayor, que corre de NO. á SE. Está formado por la ensenada que abre la costa de Luzón entre Natunaguán y la lengua de tierra que avanza al E. hasta la punta Sula y las islas de San Miguel y Cacraray; tiene de 10 á 15 metros de agua muy cerca de las costas.

Albay.—Se halla el seno de Albay en la parte Norte de la extremidad Sudeste de la península en que termina la isla de Luzón.

Sugot.—Doblada la punta Cáuit en el seno de Albay, se encuentra en dirección al E. la ensenada de Sugot que se abre al E. del pueblo de Bacón. Es de poca importancia.

Gubat.—Se halla esta ensenada á unas 12 millas al N. del pueblo de Bulusan.

Matnog.—Se abre la ensenada de Matnog entre los arrecifes que rodean la costa desde Caranhán á la punta Pandán.

Dunol y Babulgan.—Son dos pequeñas ensenadas situadas en el extremo Sudeste de Luzón.

Milagbiga.—Antes de pasar la punta Tajiran, que es la más occidental de la extremidad Sudeste de Luzón, en el estrecho de San Bernardino, se halla la ensenada de Milagbiga, comprendida entre un frontón de arena pedregosa poblado de arboles, á que llaman Coroncoron, y la inmediata punta Suac, al E., de pequeña extensión, pero muy hondable.

COSTA SUR.

Tajiran, Canomálag, Cabaranan y Marinap.—Pasada la punta Tajiran se hallan las ensenadas de Tajiran, Canomálag, Cabaranan y Marinap comprendidas entre las puntas Tajiran y Barugo. La de Marinap es buena para buques de cualquier porte.

Bulag.—Al SE. de la punta Bulag, entre las puntas Angil y Barugo se extiende la ensenada de Bulag, de buen fondo y condiciones á propósito para las embarcaciones.

Palatúan.—Pasado el puerto de Sorsogón, en dirección al O., se halla la ensenada de Palatúan, al E. del puerto de Putiao, de bajo fondo y formada por las puntas Calcut y Bantique.

Macotó ó Canmahala.—Pasada la punta Cadburanan ó Panganiran, la costa se desvía hacia el N. para formar el gran seno de Ragay. Entre la punta dicha y la de Bondog, en el extremo Sur de la península de Tayabas, distantes entre sí 43 millas, se encuentran varias ensenadas menores. La primera es la de Macotó, entre las puntas Macotó y Badián, limpia y de buen fondo, que varía de 10 á 42 metros, aunque de playa acantilada.

Jamuraon.—La ensenada de Jamuraon está comprendida entre las puntas Sibono y Siruma ó Caurusan, formada por un frontón de tierras altas con 33 metros de fondo en sus inmediaciones. Tiene 7 millas de ancho y 1½ de profundidad.

Caíma.—Al SE. del islote Saboón se abre la ensenada de Caíma, de 8 millas de largo y 3 de profundidad, terminando por el S. en la punta Galvaney. Es sucia con grandes arrecifes.

Ragay.—El fondo del seno formado por la provincia de Tayabas y la de Ambos Camarines se llama propiamente seno de Ragay, aunque algunos dan este nombre á toda la extensión de mar comprendida entre las dos citadas provincias.

Catabanga.—Ensenada al NO. de la de Ragay, comprendida entre la punta Quilbáit y la de Bagutáyoc, distantes 3½ millas entre sí.

Talcauayan.—Ensenada formada por las puntas Ausán y Mambúlao.

Catimag.—El seno de Ragay remata en una ensenada pequeña, llamada de Catimag, en donde desemboca el pequeño río Viñas.

Peris.—Siguiendo por la costa occidental del gran seno de Ragay se encuentra la ensenada de Peris, á unas 13½ millas al NO. de la punta Gorda, comprendida entre las puntas Lian, al N., y Guihalinan, al S.

Sombocogon.—Pasados la punta Gorda y el puerto de Pusgo, se encuentra la ensenada de Sombocogon, á 3½ millas al NNO. de la punta Arena, muy frecuentada por las pequeñas embarcaciones del país.

Pinamuntangan.—Doblada la punta de Bondog, en que termina el frontón llamado Cabeza de Bondog, se halla la ensenada de Pinamuntangan, comprendida entre el abra de Aguasa y la punta Pinamuntangan. Es pequeña y abierta al O.

Aguasa.—La ensenada de Aguasa se halla al NNE. de la anterior.

Ayoni.—Cerca de la anterior se abre la ensenada de Ayoni.

Catanaguan.—Á 5 millas al ESE. de la punta Tuquián, se extiende la ensenada de Catanauan, de unas 2 millas de ancho y como 1 de fondo. Es buena y abrigada de los vientos del primero y cuarto cuadrantes.

Pagbilao.—Siguiendo desde la punta Tuquián, costeando hacia el NO., se encuentra la ensenada de Pagbilao, entre las puntas Bocboc ó Bantigui, al O., y la punta Sur de la isla Capulaán ó Pagbilao Grande, al E. Tiene 2 millas de ancho. La entrada á ella es difícil y reducido el espacio del fondeo.

Capulaán.—La ensenada de Capulaán se halla al SO. de la isla de este nombre.

Domonelón.—Pequeña ensenada formada al NE. y á corta distancia del río y punta Tayabas.

Buenli.—Otra pequeña ensenada formada por la punta rasa de Tayabas en su parte Oeste.

Gran seno de Tayabas.—Todas las pequeñas ensenadas comprendidas entre las puntas Bondog y Bantigui se hallan dentro del llamado seno de Tayabas entre las provincias de Tayabas y Batangas.

Ilijan.—La ensenada de Ilijan se abre inmediatamente al E. de la punta de su nombre. Tiene 1 milla de extensión y termina en la punta rasa y limpia llamada Arenas.

Burijan.—Recorriendo el paso Norte de la isla Verde, hacia el O., se encuentra un pequeño recodo ó ensenadita llamada de Burijan. Es sucia y de poca importancia.

Marará.—Cerca del recodo anterior se encuentra la ensenada de Marará, que reúne buenas condiciones de fondo y abrigo.

Pinagcurusan.—Rebasada la punta Tabunan, para el O., presenta la costa, en una extensión de media milla, dos frontones de piedra, intermediados con arenales, desde los cuales continúa la costa de playa y arbolado á formar la ensenada, que llaman los naturales de Pinagcurusan.

Tingloy.—Esta ensenada, lo mismo que la anterior, se halla en la costa Nordeste de la isla de Maricabán. Fórmanla el frontón Putin-Bujanín y la punta Tabunan. Es pequeña y casi inutilizada por sus muchos arrecifes y bajos.

Batangas.—El seno de Batangas está comprendido entre la punta Cazador, al O., y la de Matocot, al ESE., distantes 9 millas entre sí. Es limpio y de mucho fondo, y en él está comprendida la ensenada de Mainaga.

Janaojanao.—Hállase al S. de la ensenada de Taal.

Taal.—La ensenada de Taal se forma en la costa Nordeste del seno ó ensenada de Balayán. Tiene unas 5 millas de extensión y se halla limitada, al S., por la punta y farallones de Janaojanao.

Balayán.—Se abre esta ensenada inmediatamente al N. de la punta

de San Pedriño; profundiza poco más de 2 millas al NO. y termina en el río y pueblo de Balayán, á unas 6 millas al N. de la expresada punta.

San Pedriño ó Pagapas.—La ensenada de San Pedriño está comprendida entre el frontón Nordeste del cabo Santiago y la punta San Pedriño, internándose unas 3½ millas al NO.

Seno de Balayán ó de Taal.—Este anchuroso seno se extiende entre la punta Benagalet, al E., y el cabo Santiago, al O., distantes entre sí 13 millas. Se interna unas 14 millas hacia el N.; es limpio, sin fondo y de costas muy acantiladas.

COSTA SUDOESTE.

Talín.—Doblado el cabo Santiago se encuentra la ensenada de Talín, formada por las puntas San Diego y Talín. Tiene 3⅔ millas de ancho y 1⅓ de profundidad por la parte Sudeste; es desabrigada y sucia.

Nasugbú.—Recorriendo la costa desde la punta San Diego para el N. se halla la ensenada de Nasugbú, formada por dicha punta y la de Nasugbú. Está formada de tierra baja de playa, de arena oscura, y es acantilada, con arbolado hasta muy corta distancia de la orilla.

Looc.—La ensenada de Looc se abre inmediatamente al S. de la punta é islote Burí, comprendida entre esta punta y la del Fuego ó Calayo, al S., que distan 2 millas entre sí. Es muy mal fondeadero.

Pasada la ensenada de Looc y siguiendo la costa en dirección á la bahía de Manila, se halla la ensenada de Patungan descrita ya al principio

PUERTOS Y FONDEADEROS.

BAHÍA DE MANILA.

Manila.—Naturalmente el puerto de Manila no es más que un fondeadero. Algunas embarcaciones de alto bordo pueden entrar en el río Pásig y fondear en él mientras puedan pasar la barra del río, que es paso bastante dificultoso en marea baja. Se está construyendo un puerto artificial.

Cavite.—El puerto de Cavite está situado al S. de la bahía de Manila y á un tercio de milla al SE. de la plaza de Cavite; es el puerto y arsenal de la marina de guerra, dispuesto sólo para hacer las reparaciones necesarias en los buques del apostadero. El fondeadero de Cavite es pequeño y sólo tiene de 5 á 5½ metros de fondo. Se halla descubierto á los vientos del Este y abrigado á los del Oeste.

Corregidor.—Sobre la costa Norte del Corregidor hay un puertecillo para embarcaciones menores, de buen fondo y excelente tenedero, abrigado de los nortes.

Mariveles.—Hállase el puerto de Mariveles sobre la costa Sur de la provincia de Bataán, al NO. del Corregidor. Determinan la entrada las puntas Lechones y Gorda. Es puerto bueno en que pueden fondear buques de cualquier porte.

COSTA OESTE.

Binangá ó Minangas.—Á corta distancia, al N. de la entrada de la bahía de Manila y al SE. de la de Súbic, está situado el puerto de Binangá, muy pequeño y abrigado de todos los vientos, excepto de los del Oeste y OSO.

Súbic.—El puerto de Súbic, uno de los mejores del Archipiélago, se encuentra á corta distancia al NO. del anterior. Consiste en un espacioso seno, dentro del cual hay ensenadas abrigadísimas y seguras y buenos fondeaderos, como el de Olongapó.

Iba.—En la misma costa de Zambales, á unas 40 millas al N. de Súbic, se halla el fondeadero de Iba, llamado vulgarmente Hoya de Iba, en el centro de la ensenada, formada por las puntas Guay é Iba.

Matalvi.—El puerto de Matalvi es el que forma la isla de este nombre con la costa Sur de la bahía ó ensenada de Masinloc.

Salvador.—La isla de este nombre en su costa Oeste tiene fondeadero regular, el cual cae cerca del puerto anterior,

Santa Cruz.—El fondeadero de Santa Cruz es una pequeña ensenada formada por la punta de este nombre, al S., y la de Balibago, al N.

Dasol.—Al E. de la punta Caimán se forma la ensenada de Dasol, que contiene dos fondeaderos de buen fondo.

Bolinao.—La isla de Santiago, en el golfo de Lingayén, y la península del cabo Bolinao forman un canal angosto, abierto al NO., con un fondo que varía de 14 á 22 metros, llamado puerto de Bolinao.

Cien Islas.—El fondeadero de las Cien Islas se halla al S. del grupo de este nombre sobre la costa Oeste del golfo de Lingayén.

Sual.—El puerto de Sual es la segunda ensenada, á 2 millas al S. de la isla Cabalitían. El interior de este puerto se halla dividido en dos fondeaderos, separados por un banco de coral, que saliendo de la costa Oeste se extiende á más de la mitad de su distancia, hacia la punta Portuguesa.

Santo Tomás.—El puerto de Santo Tomás, en la provincia de la Unión, está formado por un banco, que corre desde la punta de Santo Tomás, 2 millas próximamente, para el S., sobre el cual hay de 3 á 10 metros de agua.

San Fernando.—En la misma provincia de la Unión, una peninsulita al N. de Santo Tomás forma con la costa adyacente dos pequeños fondeaderos; en el del S. hay 11 y 12 metros de fondo, y en el del N. se halla el puerto de San Fernando.

Santiago.—El pequeño puerto de Santiago se halla á 4½ millas al N. ¼ NE. de la punta Candón, en la provincia de Ilocos Sur.

San Esteban.—El puerto de San Esteban es también pequeño y acantilado. Hállase á 2½ millas del de Santiago.

Cauayan.—El fondeadero de Cauayan está á 2½ millas al SO. de Vigan.

Salomague.—El puerto de Salomague es una pequeña abra rodeada de arrecifes. Es más seguro y abrigado que el de Lapog.

Lapog.—Es un fondeadero en el fondo de la ensenada de este nombre.

Cabugao.—Entre las islas Salomague y Badoc se encuentra el fondeadero de Cabugao de unos 11 á 13 metros de fondo.

Currimao.—El puerto de Currimao, en la provincia de Ilocos Norte es una pequeña abra circular, formada al E. de la punta Arboledan.

Dirique.—El fondeadero de Dirique se halla en la ensenada de este nombre, y tiene de 11 á 20 metros de fondo.

COSTA NORTE.

Bangui.—El fondeadero de Bangui, situado cerca de la extremidad Noroeste de Luzón, se halla en el seno del mismo nombre. Era antiguamente buen puerto, pero quedó cegado por un terremoto.

Aparri.—El puerto de Aparri, si tal puede llamarse, es sucio y se halla frente á la punta Sudeste de la entrada del caudaloso río de Cagayán. La barra del río tiene poco fondo y con dificultad pueden pasar las embarcaciones mayores en ciertas épocas del año.

San Vicente.—El puerto de San Vicente se forma entre la extremidad Nordeste de Luzón, la pequeña isla de San Vicente y la parte Sudeste de la montuosa y escarpada isla de Palaui. Puede contener varios buques perfectamente abrigados de todos vientos, y tiene de 5 á 10 metros de fondo fango. Delante de la boca del puerto hay algunos buenos fondeaderos, pero más desabrigados que el puerto.

COSTA ESTE.

Dimalansan y Bicobían.—Son pequeños puertos que se abren en las ensenadas de Divilacan y Palanan.

Tumango.—El puerto de Tumango se halla en la ensenada de Dilásac.

Lampón.—El puerto de Lampón está situado en la extremidad Noroeste de la bahía de Lamón. Es pequeño, pero bien abrigado. Es célebre en la historia por haber sido en el siglo xvi, durante algunos años, el depósito de los galeones y riqueza de Manila, llamado Puerto Real. Hállase en el distrito de la Infanta.

Mambúlao.—Se encuentra al NE. de la terminación del seno de Ragay, en la contracosta, comprendido entre las puntas Pinandungúan y Dajican.

Sisiran.—Es notable el puerto de Sisiran por ser el que, á fines del siglo pasado, era considerado el único en la contracosta de Luzón para acogerse en él los buques que llegaban tarde de Acapulco ó para tener escondido y pronto un buque para conducir pliegos á Nueva España ó Méjico. Está formado por la isla Quinalayag, al O., y la punta Pambúan, al E., y es abrigado, limpio y de buen fondo.

Tabaco.—El fondeadero de Tabaco está en el seno del mismo nombre.

Sula.—El puerto de Sula se forma en el extremo Sur del estrecho canal que separa la isla Cacraray de la tierra firme. Es muy abrigado y de buen tenedero.

COSTA SUR.

Sorsogón.—Doblada la punta Tajiran en dirección al O., se encuentra el magnífico puerto de Sorsogón, considerado como el mejor de todos los que se encuentran en el paso del estrecho de Isla Verde al de San Bernardino.[1]

Putiao.—Es el puerto de Putiao un seno de poco fondo, que los buques de cabotaje suelen tomar en pleamar. Está comprendido entre las puntas Dumaquit, al O., y Cuteut, al E., rodeadas de arrecifes.

Pantao.—El fondeadero de Pantao demora al SE. de la punta Simura, cerca de la ensenada de Jamuraon.

Pasacao.—El fondeadero ó barra de Pasacao está entre dos cerritos amogotados, cerca de la punta Sibono.

Pusgo.—El puerto de Pusgo se halla al NNO. de la punta Arena; es estrecho y largo.

Mulanay.—En la costa occidental de la península de Tayabas se encuentra el fondeadero de Mulanay, al S. de la ensenada de Catanauan.

Pitogo.—El fondeadero de Pitogo está á 2 millas al ENE. de la punta Mabio.

Calaylayan.—El fondeadero de Calaylayan es un recodo que se forma al O. de la punta Silancapo.

Laguimanoc.—El puerto de Laguimanoc está comprendido entre la costa Este de la isla Pagbilao Chico y la costa de Laguimanoc.

Seno de Tayabas.—En toda la costa comprendida entre el río de Tayabas y el río Nayún se puede fondear en los metros de agua que convenga, pues á poco más de media milla de la playa se halla fondo de 18 metros.

También se puede fondear desde la parte de costa comprendida entre el río Nayún y la pequeña ensenada situada al NO. de la punta Bantigui. Desde la punta Bantigui hasta la de Malabrigo se hallan bastantes recodos y sitios á propósito para fondear, especialmente pasada la punta Sigayan. Asimismo sobre la costa que corre desde la punta Malabrigo hasta la ensenada de Ilijan ó de Matocot, pueden fondear los buques de cualquier porte.

Sur de Batangas.—Es buen fondeadero para toda suerte de barcos el estrecho y hondable canalizo que se forma entre las islas de Maricabán y Cabán. También lo es el que se halla en la costa comprendida entre las puntas Bauan y Pinamucan, que termina en playas de arena.

Taal.—El mejor fondeadero en el seno de Taal se halla al N. de la desembocadura del río Pansípit.

Balayán.—El mejor fondeadero en la ensenada de este nombre se encuentra al E. del río Balayán.

---

[1] Descríbese en el tratado de Corografía, cap. v., p. 79.

COSTA SUDOESTE.

Talín.—Doblado el cabo Santiago y siguiendo hacia el N., se halla la ensenada de Talín y en ella un fondeadero de regulares condiciones.

Nasugbú.—Al NO. de Talín se halla el fondeadero de Nasugbú en la ensenada del mismo nombre.

Jamelo.—Finalmente, á 2½ millas al S. de la punta Limbones se abre la ensenada de Jamelo, y al SE. de ella está situado el llamado puerto de Jamelo, limpio y de buen tenedero.

CABOS Y PUNTAS.

Los cabos de Luzón son: el Bojeador, en Ilocos Norte; Engaño, en la isla de Palaui, extremo Nordeste de Luzón; San Ildefonso, en la entrada de la ensenada de Casiguran, distrito del Príncipe; Santiago, en el SO. del seno de Balayán, provincia de Batangas; y Bolinao, en la entrada del golfo de Lingayén, provincia de Zambales; á los cuales hay que añadir, según algunos autores, el Baluagán, situado en la costa oriental de la bahía de San Miguel.

En cuanto á las puntas, hemos enumerado ya casi todas las principales de Luzón al situar los diversos senos y ensenadas; con todo, para que con mayor facilidad se puedan reconocer en los mapas, las citaremos aquí por su orden, especialmente las más importantes, comenzando de la bahía de Manila y rodeando la isla de Luzón por el N., E., y S. hasta la entrada de la misma bahía por el Sur.

BAHÍA DE MANILA.

En el interior de la bahía de Manila se interna la punta Sangley de la provincia de Cavite, y en la costa Noroeste de esta misma provincia la punta Restinga. En la costa Este de la provincia de Bataán se encuentran sucesivamente las puntas Malabatón, Pandán, Linao, Lamao, Limay, Real, San José y Lasisi, y en la del Sur, las llamadas Gorda, Talayo y Hornos.

COSTA OESTE.

Bataán—Puntas: Guay, Luzón, Cañas, Caibaba Saisáin, Napó, Alinín y Nabasan.

Zambales—Puntas: Biniptican, Silanguin, Capones, Botolan, Casilagan, Paláuig, Oyón, Bani, Arenas, Santa Cruz, Bunop, Bayambán, Dauli, Caimán, Tambobo, Arena, Piedra, Balingasag, Encarnada, Verde y Pastora.

Pangasinán—Puntas: Portuguesa y Manya.

Unión—Puntas: Santo Tomás, Baoang, San Fernando y Darigayos.

Ilocos Sur—Puntas: Candón, Dile y Santo Domingo.

Ilocos Norte—Puntas: Solod, Culili, Blanca, Negra y Dialao.

COSTA NORTE.

Ilocos Norte—Puntas: Mayraira, Buagán y Lacaylacay.
Cagayán—Puntas: Cabicungan, Pata, Batulinao Pont y Diur.
Isla de Palani—Puntas: Nordeste y Cogon.

COSTA ESTE.

Cagayán—Puntas: Escarpada, Quijada, Padnanungan é Higan.
Isabela—Puntas: Dimalansan, Aubarede, Disumangit, Dibinisá, Dinatadmó, Dinapiquí y Tarigtig.
Distrito del Príncipe.—Puntas: Delgada, del Encanto, Dicapilarín, Dibayabay, Diotoring y Dicapinisan.
Nueva Ecija.—Puntas: Súa, Sapio y Deseada.
Distrito de la Infanta.—Puntas: Inaguican y Tacligan.
Tayabas.—Puntas: Piapi, Saley, Malazos, Pilisan, Majabibujaguin, Pangao, Maguigtig, Minanucan, Camú, Roma, Panján, Pangao y Dapdap.
Ambos Camarines.—Puntas: Mapinjor, Paiapinuhuajan, Jesús, Pinagdungan, Calibigaho, Malugnón, Buluagán, Manín, Sauan, Longos, Tanoban, Buncalón, Sagcadoc, Manuse, Pambúan, Tarón, Sihán, Colasi, Sapenitan, Quinabucasan, Dagdagun, Tambang, Tinajuagan, Panahonga, Pandánog, Batobató, Rungus, Maulao, Asuang y Sibauan.
Albay.—Puntas: Gorda, Entilan, Misibis, Mainonón, Bató, Canagaayan, Cogbalísay, Pinagbucan, Cáuit, Paran, Calaocalao, Bongo, Jesús y Gajo.
Isla Cacraray.—Puntas: Tumarás, Sauras, Cabadía, Cacraray y Damacan.
Isla Batán.—Puntas: Camisog, Calanagan, Naualangpalay, Buctón y Binalbagan.
Isla Rapurrapu.—Puntas: Acal, Mamánao, Talísay, Ungay y Babayon, en el extremo más occidental.
Sorsogón.—Puntas: Paguiriran, Bingay, Montúfar, Dancalan, Banga ó Cagán, Tang, Dongón, Binorongan, Talagio, Pacahán ó Habang, Pandán y Caranhán.

COSTA SUR.

Sorsogón.—Puntas: Babulgan, Langao, Sual, Tajiran, Anambogón, Cabaranan, Lipata, Barugo, Marinap, Angil, Sabán, Nungay, Quinalapan, Inacanan, Ibalong, Mantag, Bagalao, Macugil, Caguayan, Tubiajón, Roja, Alimpayo, Bantique y Dumaquit.
Albay.—Puntas: Marigondón, Cadburanan ó Panganiran, Badián, Tobián, Naga, Cananhalan, Sinlían y Palo.
Ambos Camarines.—Puntas: Caurusan ó Siruma, Tongón, Jamuraon, Sibono, Tanuán, Burí, Bagulayo, Galvaney y Octoc.
Tayabas.—Puntas: Cabasbatan, Mambúlao, Cabunganan, Quilbáit, Ausán, Balogo, Calimu, Capulúan, Lian, Guihalinan, Gorda, Pusgo,

Bahay, Arena, Pasangahan, Bondog, Pinamuntangan, Subunguin, Cagumu, Lipata, Pásil, Mulanay, Cuyacub, Ajus, Nanpulo, Sandoval, Tuquián, Mabio, Salincapaoraan, Malatandán, Andayan, Tinabagsán, Pinacapulan, Palaspás, Angat, Bocboc y Tayabas.

Batangas.—Puntas: Bantigui, Locoloco ó Sigayan, Malagundi ó Galbán, Punas ó Loboó, Malabrigo, Rosario, Talajib, Arenas, Matocot, Pinamucan, Pangot, Mapilio, Mainit, Cazador, Azufre, Bonete, Malatanguit, Magallanes, Ligpó y San Pedriño.

COSTA SUDOESTE.

Batangas.—Puntas: Talín, San Diego y de Fuego ó Calayo.

ARCHIPIÉLAGOS DE BATANES Y BABUYANES É ISLAS DE POLILLO Y CATANDUANES.

BAHÍAS.

ARCHIPIÉLAGO DE BATANES.

Santo Domingo.—Está situada esta bahía en la costa Oeste de la isla de Batán, con buen tenedero de arena fina y coral.

Sonsón y Mananión.—En la costa Nordeste de la misma isla hay también dos bahías muy profundas y probablemente muy abrigadas, llamadas Sonsón y Mananión.

ENSENADAS.

POLILLO.

Matacón.—La ensenada de Matacón se forma casi en la mitad de la costa Norte de la isla de Polillo.

Pinavisagan.—Es otra ensenada de la costa Norte de Polillo, situada algo más al E. que la anterior.

CATANDUANES.

Carao ó Carabao.—La mayor de las dos pequeñas ensenadas que se forman al NO. de la isla de Catanduanes, entre las puntas Carabao y Caramúan, se llama Carao ó Carabao.

Cabugao.—Es otra ensenada que se abre al S. de la misma isla.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

BABUYANES.

Fuga.—Está situado el puerto de Fuga entre la extremidad occidental de la isla de este nombre y dos islitas rasas adyacentes llamadas Bari y Mabac.

CATANDUANES.

Baras.—El puertecillo de Baras se halla en la costa Sudeste de la isla de Catanduanes, á unas 9 millas al NE. de la punta Nagumbuayan.

PUNTAS.

ISLA DE POLILLO.

Las principales puntas de la isla de Polillo son las de Panampalan, Banta y Aglá.

CATANDUANES.

En la isla de Catanduanes son notables las puntas Pandán y Carao, al N.; Anajao y Pandaran, al E.; Nagumbuayan, Taguntum y Agojo, al S.; y las de Sialat, Cogon é Ilacaong, al O.

ISLA DE MINDORO Y ADYACENTES.

SENOS Y ENSENADAS.

COSTA NORTE DE MINDORO.

Abra de Ílog.—La ensenada de Abra de Ílog es de playa baja y de forma semicircular.

Balateros Grande.—Se encuentra la ensenada de Balateros Grande á 1 milla al E. del puertecillo de Minolo.

Balateros Chico.—Se halla esta ensenada inmediatamente al E. de la anterior.

Varadero.—La ensenada del Varadero demora á 2 millas escasas al SO. de la punta Escarceo.

Subaang.—La ensenada de Subaang cae al O. de la punta de este nombre.

Calapán.—La ensenada de Calapán se extiende entre las puntas Baliti, al SO., y Calapán ó de Tibao, al NE., y tiene unas 3 millas de extensión.

Pola.—La ensenada de Pola se forma al NO. del monte Dumali entre las puntas Anahaoan y Dayap.

Dayap.—Es un recodo situado á unos 6 cables al SO. de la punta de este nombre.

COSTA ESTE.

Mansalay.—La pequeña ensenada de este nombre se halla á 10½ millas al N. de la punta Buyallao.

Pinamalayan.—Se halla la ensenada de Pinamalayan al S. de la extremidad Nordeste de la isla entre las puntas Balete y Dumali.

COSTA SUR.

Pandarochan.—La bahía de Pandarochan está comprendida entre la punta limpia y acantilada de Buruncan, extremidad Sur de la isla y la punta Sudeste de Ylín.

Bulalácao.—La ensenada de Bulalácao se abre entre la punta Tambilambi, al O., y la península de Pandán, al SSE.

Loguicay.—La ensenada de Loguicay corre entre la península de Pandán y la costa Sur de la punta Buyallao.

COSTA OESTE.

Palúan.—La ensenada de Palúan está situada al S. del monte Calavite, entre las puntas Pantocomi y Marigil. Tiene buen fondo en la entrada y mejor en el interior hasta media milla de la costa.

Tubile.—La pequeña ensenada de Tubile se halla al N. de la punta de este nombre.

Mambúrao.—Hay un pequeño recodo en la izquierda de la parte interior de la boca del río de este nombre.

Pandán.—La ensenada de Pandán se halla al N. de la punta de este nombre.

Dongón.—Á unas 7 millas al S. de Sablayán se halla la punta saliente de Dongón, y al E. y NE. de ella forma la costa la pequeña ensenada del mismo nombre, la cual puede abrigar toda clase de buques.

Iriron.—La ensenada de Iriron está comprendida entre las puntas Iriron y Lumintan.

Lalangán ó Gómez.—La ensenada de este nombre está formada cerca de la medianía del canal de Ylín.

MARINDUQUE.

En la costa de Marinduque se hallan varias ensenadas cerca de las puntas de San Andrés, Santa Cruz y Trapichihan, enfrente de los islotes llamados del Engaño.

Loog.—El seno de Loog se halla dentro de la ensenada llamada Puerto de Banacalan ó de San Andrés.

Marlanga.—La ensenada de Marlanga corre entre la punta de este nombre y la de Salomague.

Calancán y Sayao.—La ensenada de Sayao se abre en la costa occidental y la de Calancán al E. de la punta Trapichihan.

GRUPO DE LÚBANG.

Balaquias.—La ensenada de Balaquias está situada al O. de la isla de Ambil y termina al E. con la punta Tagbanan.

Ancaguayan.—La pequeña ensenada de Ancaguayan situada sobre la costa Este de Lúbang y formada por las puntas Napulá y Antipolo, está abrigada de todos los vientos, menos de los del ENE. al OSO., y defendida del mar por varios arrecifes.

Loog.—La de Loog se halla situada cerca de la extremidad Sudeste de la isla de Lúbang; comprendida entre las puntas Pauican, al S., y Tumbaga, al N., se presenta como una hermosa bahía, pero es muy peligrosa por los muchos escollos que en ella se esconden.

Tabag.—Se halla la ensenada de Tabag á 1 milla al NE. de la punta Acagasan.

GRUPO DE SEMERARA.

La costa Oeste de la isla de Semerara forma algunos senos hasta la punta Taboan. Otra ensenada hay al SE. de dicha punta.

Es notable la ensenada que se forma al Oeste de la isla Caluya.

GRUPO DE LAS CALAMIANES.

Baquit.—Merece mencionarse la bahía de Baquit que se abre en la costa Sur de Busuanga, la isla mayor del grupo.

Lucayán.—Junto á la bahía de Baquit, al OE., se forma al ensenada de Lucayán.

Coron.—Se da el nombre de bahía de Coron á la extensa bahía formada por Coron, al E.; Busuanga, al N.; Culión, al OE; y los islotes Dunáun, Tempel y Bulalácao, al S.; tiene unas 13 millas de ancho.

GRUPO DE CUYOS.

En el grupo de las Cuyos apenas hay ensenada de importancia por ser pequeñas todas las islas del grupo.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTA NORTE DE MINDORO.

Calavite.—Al N. de la punta de este nombre se halla un buen fondeadero.

Ambil.—Al S. de la punta Binuanga se forma un recodo ó seno, frente del cual hay uno de los mejores fondeaderos de esta costa.

Minolo.—Se abre el fondeadero de Minolo inmediatamente al E. de la punta de este nombre.

Galera.—El llamado Puerto Galera se abre á 1⅔ milla al O. de la punta Escarceo.

Varadero.—La ensenada del Varadero está á unas 2 millas al SO. de la punta Escarceo, abierta al SE.; es excelente fondeadero para todo tiempo, excepto en el caso de un baguio que pasase muy cerca por el S. Es preferible, con mucho, al de Puerto Galera.

Nauján.—Al SE. de la desembocadura del río de este nombre hay fondeadero para toda clase de embarcaciones.

COSTA ESTE.

Masi.—Frente al río Masi se halla un fondeadero, en el recodo que forma la punta Bongabón, al NO.; es excelente en todo tiempo y para toda clase de buques.

COSTA SUR.

No tiene puertos ni fondeaderos de importancia que merezcan mencionarse, si no es algunos para pequeñas embarcaciones.

COSTA OESTE.

Mambúrao.—Regular fondeadero frente á la boca del río Mambúrao.

Sablayán.—El fondeadero de Sablayán se halla al E. de la punta Pandán.

Mangarín.—El puerto de Mangarín se encuentra al N. del estrecho de Ylín y á unas 3 millas al SE. de la punta Busuanga. Es abrigadísimo y de bastante fondo.

MARINDUQUE.

San Andrés ó Banacalan.—El puerto de San Andrés, abierto al O., se extiende entre las puntas Antagtacan, al N., y Panumitangan, al S.

Santa Cruz.—El puerto de Santa Cruz está al SE. de la punta del mismo nombre.

Marlanga.—El fondeadero de Marlanga se encuentra en el seno del mismo nombre.

Boac.—El fondeadero de Boac se halla próximo al río de este nombre, al SO. de la fortaleza de Boac.

GRUPO DE YLÍN.

Ylín.—El fondeadero de Ylín está delante de un arrecife que rodea la costa de Ylín.

GRUPO DE SEMERARA.

Caluya.—Puede fondearse al N. de la isla Caluya, en la gran ensenada de este nombre.

Los demás puertos y fondeaderos del grupo carecen de especial importancia.

GRUPO DE LAS CALAMIANES.

Bórac.—El puerto de Bórac es extenso y abrigado en la isla Busuanga.

CABOS Y PUNTAS.

COSTA NORTE DE MINDORO.

Calavite.—Es famoso para los marinos el cabo Calavite, pues se halla en el punto más saliente de la isla, en el mar de China.

Siguiendo desde la punta Calavite hacia el Este se encuentran sucesivamente las puntas Binuangán, del Monte ó Santo Tomás, Bagalayag, Bactó, Baguio, Minolo, Escarceo, Boaya, Calupan, Bisayan, Lúbang, Balete, Calapán, Anaganahao, Tagusan, Balingauan, Anahaoan, Dayap y Dumali.

COSTA ESTE.

Desde la punta Dumali, situada al NE. de la isla, bajando hacia el Sur, son de notar las puntas Pinamalayan, Balete, Mayllague, Bongabón, Dayagan, Ticlín ó Alaya, Mansiol, Colasi, Buyallao y Pandán.

COSTA SUR.

Las puntas Buruncan, Canimanet y Tambilambi.

COSTA OESTE.

Las puntas Pantocomi, Marigil, Tubile, Caranisan, Mambúrao, Talabasi, Sablayán, Dongón, Lumintan y Busuanga.

MARINDUQUE.

Las puntas de Marinduque son las siguientes: San Andrés, Silangan, Panumitangan, Datinuana, Cáuit, Catalo, Subán, Marlanga, Panique, Cabuyoc, Cagpoc, Salomague, Tasa y Trapichihan.

GRUPO DE LÚBANG.

Las puntas Tilig, Naguionca, Pinagdagayan, Nanoc, Tumbaga y Antucao son las principales del grupo.

GRUPO DE YLÍN.

En el grupo de Ylín las de Ylín y Calanyanan.

ISLA DE SEMERARA.

Las puntas Tungao, Tabonan, Macapdos, Talísay, Pasal y Alimanda.

ISLAS DE BURIAS, MASBATE Y TICAO.

SENOS Y ENSENADAS.

BURIAS.

En el canal que se extiende entre Burias y Busín se encuentran algunos senos de buen tenedero. Merece ser mencionada la ensenada que se abre en la costa Este, al S. de la punta Tinamandagan, distante 5 millas del puerto de Busaínga. En la costa Oeste se halla la pequeña ensenada de Alimango muy hondable.

MASBATE.

La costa Norte de Masbate tiene bastantes senos de buen tenedero.

Asid.—El seno Asid, comprendido entre la punta Pulanauta, al O., y la de Bary Chico, al E., es el más importante de Masbate.

TICAO.

Taguán.—Se halla la ensenada de Taguán á 7½ millas al SE. de la punta del Diablo.

Ticao.—El seno de Ticao está á 5½ millas al S. del puerto de San Jacinto.

Bitón.—La ensenada de Bitón se abre á 3 millas al S. de la de Ticao.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

BURIAS.

Busín.—El puerto de Busín se halla formado por la cabeza Norte de Burias y la isla de Busín; se reduce á un profundo canal.

Busaínga.—El puerto de Busaínga se abre á 3½ millas al SE. del de Busín formado también por un canal.

MASBATE.

Barrera.—El puerto Barrera es de grande extensión, con muy buenos senos para fondear al abrigo.

Magdalena.—El puerto de la Magdalena se halla á 9 millas al S. del anterior.

Palánog.—El puerto de Palánog se abre á 6 millas al SE. del de la Magdalena; es pequeño, pero hondable y abrigado de todos vientos.

TICAO.

San Miguel.—El puerto de San Miguel se halla en el extremo Norte de la isla.

San Jacinto.—El puerto de San Jacinto está situado á 3 millas al S. de la ensenada de Taguán, abierto al E. con buen tenedero. Era este puerto el punto de escala en la antigua navegación de las naos de Acapulco.

PUNTAS.

BURIAS.

En la isla de Burias se encuentran, entre otras, las puntas Norte ó Colorada, Cueva, Guinduganan, Sur, Tinamandagan y Dapdap.

MASBATE.

La isla de Masbate presenta las puntas principales que siguen: Bugui, Unutat, Mariveles, Camasusu, Jintotolo, Pulanauta, Pangcanauay, Jangán, Bató, Balabao, Bary Chico, Naindáin, Nauco, Cadurúan, del Este, Malibago, Tiguijan, Tabunan, Marintoc, Sagausauan, Bagubaúd, Capandán y Colorada.

TICAO.

Ticao ofrece las puntas de San Miguel, Noroeste, Talísay, Niladlaran, Lagundi, San Rafael, Lagán y Tasiran.

CAPÍTULO II.

ISLAS BISAYAS.

ARCHIPIELAGO DE ROMBLÓN.

ISLAS PRINCIPALES DEL GRUPO.

Las islas principales del Archipiélago de Romblón son las de Romblón, Tablas, Bantón, Maestre de Campo y Sibuyán.

SENOS Y ENSENADAS.

ROMBLÓN.

Desde el islote Bagud, al SO. del puerto de Romblón, corre la costa 2½ millas hacia el S., formando tres pequeñas ensenadas, de las cuales

las dos primeras carecen de importancia, y la más al S. es regularmente buena. Desde esta última la costa corre al SSE. formando otras dos ensenadas.

SIBUYÁN.

Magallanes.—La ensenada de Magallanes está comprendida entre las puntas Consumala y Cang-ouac, y en su centro desagua el río Nailog.

Lubug.—El seno de Lubug se halla hacia el NE. de la isla.

BANTÓN.

La isla de Bantón tiene tres buenas ensenadas, una en la costa Este, otra hacia el NE., y otra pequeña en la costa occidental.

TABLAS.

En la isla de Tablas, desde la punta Origón hasta el frontón de las faldas del monte Noroeste, se forman dos ensenadas, y otra al S. del mismo frontón.

Calatón.—La ensenada de Calatón está formada por la punta de este nombre, por los islotes que están á 2 millas al SSO. y por un puertecillo de arrecifes al N.

Tabolotan.—La ensenada de Tabolotan se halla inmediatamente al S. de la punta Nordeste de Tablas.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

ROMBLÓN.

El puerto de Romblón, uno de los mejores de Bisayas, se halla al NO. de la isla de este nombre. La isla Lugbung, situada á corta distancia de este puerto, defiende sus dos abrigados y hondables fondeaderos.

TABLAS.

Odiungan.—El fondeadero de Odiungan se halla al SE. de la ensenada que forma la punta Bagulayan, en la costa occidental.

Loog.—En la misma costa occidental se encuentra el puerto de Loog entre dos puntas muy próximas, que se hallan en un mismo meridiano.

Sabang.—Sabang es un puertecillo que se encuentra inmediatamente al N. y al O. de la punta Calatón en la costa oriental.

MAESTRE DE CAMPO.

Al SO. de la isla Maestre de Campo se halla un fondeadero abrigado de todos los vientos, menos de los del Sudoeste.

PUNTAS.

ROMBLÓN.

En la isla de Romblón se encuentran las puntas siguientes: Tongo y Lantián, al N.; Calabago, Cabog, Naya y Sablayán, al E.; Apunan, al S.; San Pedro y Bombón, al O.

TABLAS.

En la isla de Tablas figuran las de Calatón, Cervera, del Este y Pineda, al E.; la de Origón, al N.; las de Sangilan, Bagulayan, Cabaccongan é Inanayan, al O.; y la del Sur ó Cabalían, en la extremidad meridional de la isla.

MAESTRE DE CAMPO.

Es notable en esta isla la punta de la Concepción.

SIBUYÁN.

En la isla de Sibuyán se destacan principalmente las puntas Ípil, Bayarín, Cang-ouac, Canglonbog, Consumala y Padulog, en toda la longitud de la costa septentrional; en la oriental, las de Majiuat, Cambulayan, Cambijan y Canjalón; en el extremo Sur, la punta Cáuit; y en la costa occidental, las de Cansapal, Apiat, Bolaboc y Agutay.

ISLA DE PANAY Y ADYACENTES.

SENOS Y ENSENADAS.

COSTA NORTE DE PANAY.

Naisot.—La ensenada de Naisot está comprendida entre las puntas Ibajay y Sigat ó Mabgarán.

Pontud.—La que llamamos ensenada de Pontud se halla enfrente del banco Pontud, comprendida entre las puntas Sigat y Apgá-Sapián.

Sapián.—La ensenada de Sapián se abre entre la punta Baquiao y la lengua de tierra de Sapián.

Cápiz.—La ensenada de Cápiz, llamada también rada de Cápiz, está comprendida entre la punta Nailón, al O., y la de Colasi, al E.

Desde la punta Nagtig hasta la punta Bulacaue, se forma una gran ensenada de más de 18 millas de largo y 9 de ancho, hacia el monte Agudo.

COSTA ESTE.

Bancal.—La ensenada de Bancal corre desde el frontón de Cambalotón al SSE. de la punta Bulacaue hasta la punta Gogo, que está 4½ millas más al S.

Desde la punta Gogo hasta la silanga Tugil se encuentran varias ensenadas de poca importancia.

Balad.—La de Balad sería la principal en esta parte de costa, á no estar obstruída por los arrecifes.

Es importante el seno que se forma al O. de la isla Tagubanhán, en la costa de Panay.

Cañas.—El seno de Cañas es el más notable de los que se hallan en la costa oriental de Panay.

COSTA OESTE.

Al S. de la punta Dalipe se encuentra una ensenada de regulares condiciones.

Pandán.—La ensenada de Pandán es casi la única que puede llamarse tal en la costa Oeste de Panay. Se forma al S. del promontorio de Naso, y está comprendida entre las puntas Pucio y Lipata; es limpia, de costas acantiladas, de mucho braceaje y desabrigada.

ISLA DE GUIMARÁS.

Igan.—El seno de Igan, abierto inmediatamente al S. del puerto de Santa Ana, en la isla de Guimarás, se halla comprendido entre la punta Ganga, al N., y la de Guinad, al S., y es el más importante de la isla.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTA NORTE DE PANAY.

Batan.—El puerto de Batan se halla á 10 millas al SE. de la barra de Acdán; es profundo, pero de mala entrada.

Cápiz.—El fondeadero de Cápiz puede ser, ó el que se halla frente á la iglesia del pueblo de este nombre, ó el que está delante de la barra del río.

COSTA ESTE.

Estancia.—El fondeadero de la Estancia se encuentra al N. de las Bayas.

Iloílo.—El fondeadero de Iloílo se halla entre los dos recodos que forma el río en su boca.

COSTA OESTE.

Buruanga.—En la costa comprendida entre las puntas Naisog y Pucio hay otra punta, llamada Batuít, que separa dos pequeños fondeaderos; el de Buruanga es el mejor.

San José de Buenavista.—El fondeadero de San José de Buenavista se encuentra al S. de la punta Dalipe.

ISLA DE GUIMARÁS.

Santa Ana.—El puerto de Santa Ana es un pequeño puerto, limpio y hondable, abierto al O.

PUNTAS.

COSTA NORTE DE PANAY.

Recorriendo la costa Norte, de O. á E., se encuentran sucesivamente las puntas Naisog, Tabún, Saboncogon, Tabicu, Ibajay, Sigat ó Mabgarán, Apgá, Aclán, Nailón, Colasi, Nipa, Pirara, Pinalabúan y Bulacaue, extremidad Nordeste de la isla.

COSTA ESTE.

En la costa Este son de notar las puntas Gogo y Tabunan.

COSTA SUR.

En la costa Sur son notables las de Mulactín, Bugnayón, Caducdulá y Siarán.

COSTA OESTE.

Comenzando por la extremidad Sudoeste de la isla y siguiendo hacia el N. se encuentran por su orden las puntas: Naso, Aniniy, Jagdán, Mapatag, Tubigón, Dalipe, Lipata, Pícol y Pucio.

ISLA DE GUIMARÁS.

En la isla de Guimarás merecen ser nombradas las puntas siguientes: Cabugao, al N.; Lusarán, al S.; y Ginad, Ganga, Bondulan y Cabúlic, al O.

ISLA DE NEGROS.

SENOS Y ENSENADAS.

COSTA NORTE.

En la costa Norte de Negros apenas hay ensenada digna de mención. El llamado Saco de Negros se forma al N. de la isla, limitado al O. por el grupo de la isla de Pan de Azúcar y parte Sur del de los Gigantes, y al E. por la isla Bantayán y la cadena de pequeñas islas que desde ella corre al SO. hasta la extremidad Nordeste de Negros.

COSTA ESTE.

Desde la punta Ocre á la punta Ticlín se extiende una ensenada de fondo regular. Á 1½ milla al N. de la punta Ticlín forma la costa otra pequeña ensenada con una isleta delante de ella.

Bais.—La ensenada de Bais, es decir, la que se halla enfrente de las islas Bais, está comprendida entre las puntas Teca, al N., y Canamay, al S.

Capcap y Tutuban.—Las ensenadas de Capcap y Tutuban se hallan en el extremo meridional de la isla. Son pequeñas, pero de buenas condiciones.

COSTA SUDOESTE.

Tolón.—La espaciosa ensenada de Tolón corre entre las puntas de Cauitan y Cansilan.

Campomanes.—La ensenada de Campomanes se abre inmediatamente al S. de la punta Matutindog.

Nabulao.—La ensenada de Nabulao se halla al S. de la anterior en la desembocadura del río de este nombre.

Catmón.—El seno de Catmón está situado entre las puntas Catmón y Bacuyangan.

Sipaluy y Cartagena.—Las ensenadas de Sipaluy y Cartagena se hallan junto á la de Sabán.

Linaón.—El seno de Linaón se abre entre las puntas Sojotón y Maguiliquían.

COSTA OESTE.

Sólo merece especial mención el gran recodo que se forma en esta costa, al S. de la isla de Guimarás, el cual termina en la punta Sojotón.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTAS NORTE Y ESTE.

En las costas Norte y Este de Negros se abren algunos fondeaderos de escasa importancia.

COSTA SUR.

Siyt.—El puerto de Siyt se halla en la extremidad meridional de la isla; es pequeño, pero limpio, de buen tenedero y abrigado.

Bombonón.—El puerto de Bombonón se abre á unas 2 millas al SO. del de Siyt, en la extremidad meridional de la isla.

Tolón.—En el río Tolón, ó ensenada de este nombre, pueden fondear algunos barcos de poco porte, en pleamar.

PUNTAS.

COSTA NORTE.

Las principales puntas de la costa Norte son las de Guimugahan, Talísay, Sagay ó Carey y Panagsagón, en la extremidad Nordeste.

COSTA ESTE.

En la costa Este, las de Bito, Mucabog, Ocre, Ticlín, Tabón, Jilaitín, Panay, San José, Tayasan, Manjúyod, Palompón, Canamay, Amblán, Tayba, Sibulan, Dumaguete, Bácong, Dauin, Magabo, Zamboanguita, Liza, Siyt y Bombonón.

COSTA SUR.

En la costa Sur las de Siaton, la más meridional de la isla, Cauitan, Cansilan, Matutindog, Sanque, Taliptipan, Balatong, Doog, Bolila, Catmón, Bacuyangan, Luinbia y Obón.

COSTA OESTE.

En la costa Oeste las de Manoban, Maguiliquían, Sojotón, Gabambalang, Bula, Bilad, Calasían, Bácong, Magsalín, Maquiliquili y Tomantón.

ISLA DE CEBÚ.

SENOS Y ENSENADAS.

COSTA ESTE.

Bagó.—La ensenada de Bagó se halla á 13 millas al SSO. de la punta Bulalaqui. Está formada por un recodo que hace la costa que sale para el E. con la punta Nailón.

También se encuentran inflexiones de la costa en el N. de la punta Bantolinao, entre las puntas Sacaán y Catmón, al N. de la punta Danao, entre las puntas Cot-cot y Bagácay ó Liloan, al NO. de la isla de Mactán, al S. de Cebú, entre las puntas Cárcar y Sibonga, y al S. de la punta Dalaguete.

COSTA OESTE.

Daijagón.—Se halla comprendido el seno de este nombre entre la punta Daijagón, al N., y la de Magtulinog, al S.

Tuburan.—La ensenada de Tuburan, de escasa importancia, dista 5½ millas, al SSO., del abra de Batauan.

Languyón.—El recodo ó pequeño seno de Languyón está á 1 milla al S. de la punta Tuburan.

Balambán.—La ensenada de Balambán se abre al S. de la punta de este nombre.

Calavera.—La de la Calavera es una pequeña abra al SSO. de la de Balambán.

Pinamungajan.—El pequeño seno de Pinamungajan se encuentra á media distancia entre las puntas Tajao y Gorda.

Barili.—La ensenada de Barili se halla á 3½ millas al SSO. de la punta Gorda.

Badián.—La de Badián está comprendida entre la península de Copton y otra lengua de tierra que avanza unas 2 millas, también al NO., ó sea, la punta Badián.

Matutinao.—La ensenada de Matutinao está comprendida entre la punta Badián, al N., y la de Guiuanón, al S., distantes entre sí 6 millas

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTA ESTE.

Bugut.—El puertecillo de Bugut está casi al N., á 3 millas de la punta Caladmán.

Cebú.—El fondeadero de Cebú se halla al SSO. de la fortaleza de este nombre.

Cáuit.—El puerto de Cáuit se abre en la ensenada del mismo nombre, hacia el N.

Tinaán.—El fondeadero de Tinaán se halla situado á 11 millas al SO. de Cebú.

Cárcar.—En el recodo de Cárcar hay un puertecillo regular.

Boljoón.—El puerto ó fondeadero de Boljoón se halla en el recodo del mismo nombre.

Canoan.—El puerto de Canoan se forma en la ensenada de este nombre. Se halla abrigado de todos los vientos, excepto de los del Noroeste al Oeste.

COSTA OESTE.

Batauan.—El puerto de Batauan se halla á poco más de 2 millas al S. del río Jaligue.

Buenabrigo.—Por la parte Sur de la punta de este nombre puede fondearse con bastante abrigo.

Calavera.—Puede fondearse también en la ensenada de este nombre.

Badián.—Hay fondeadero al S. de la isla y ensenada del pueblo de Badián.

PUNTAS.

COSTA ESTE.

Recorriendo la costa oriental, desde la extremidad Norte, se encuentran las puntas: Bulalaqui, Campatoc, Malontod, Tindug, Nailón, Maitum, Ulud, Pamoboan, Bantulu ó Bantolinao, Manayaosayao, Jimúguit, Sacaán, Catmón, Panalipan, Binuncalan, Danao, Lusunsacatao, Bandiloan, Cot-cot, Bagácay ó Liloan, Cáuit, Lipata, Panguián (isla de Mactán), Tinaán, Minaga, Cárcar, Sibonga, Simala, Argao, Balatic, Dalaguete, Bugó, Ilijan, Samang, Cayangón, Landugan, Oslob y Tañón, extremidad Sudeste de la isla.

COSTA OESTE.

Las puntas principales de la costa occidental, comenzando por el Norte, son: Tapilón, Bantique, Cáuit, Isabel, Mancao, Aniningan, Tagjaligue ó Jaligue, Batauan, Bagasaue, Languyón, Carmelo, Jinanpangón, Bagacaua, Buenabrigo ó Guinabasan, Uag, Balambán, Buanoy, Jinolauan, Tajao, Gorda, Japitan, Palalón, Jacbás, Minalos, Bitoón, Tanguil, Dumanjuc, Copton, Tongo, Badián (Bílam-bílam), Guiuanón, Bulalácao, Malboc, Looc, Colasi y Liloan, en la extremidad meridional de la isla.

ISLA DE BOHOL Y ADYACENTES.

SENOS Y ENSENADAS.

COSTA NORTE DE BOHOL.

La costa Norte de esta isla es muy sucia, pues casi toda ella está obstruída por el banco madrepórico de Danajón.

COSTA ESTE.

Tintiman.—La ensenada de Tintiman se forma al O. de la isla de este nombre.

Coblón.—La ensenada de Coblón se abre inmediatamente al N. de la península de Pugatín.

Guindulman.—La pequeña península de este nombre forma en su parte Sur la ensenada de Guindulman.

COSTA SUR.

En la costa Sur se forman pequeñas ensenadas en las desembocaduras de los ríos, las cuales carecen de importancia.

Guinaguanan.—Está formada esta ensenada por la punta Oeste de la boca del río de Loay.

COSTA OESTE.

Maribojoc.—La ensenada de Maribojoc la forma un recodo que hace la costa Este de la punta Cruz.

Catagbacán.—La ensenada de este nombre está formada por las islas de Cabilao, Sandingan, Calape y parte de la costa de Bohol.

ISLA DE PANGLAO.

Panglao.—La ensenada de Panglao se halla al SO. de la isla de este nombre.

ISLA DE SIQUIJOR.

Canoan.—La ensenada de Canoan en la isla de Siquijor, que consideramos del grupo de Bohol, se halla á 3 millas al S. de la punta Sandugan. Es la principal de dicha isla.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

ISLA DE BOHOL.

Calape.—El puertecito de Calape se halla en la parte más Sudeste de la ensenada de Catagbacán formada por la isla Calape y la de Bohol.

Laón.—Puede fondearse en el llamado muelle de Laón, en la ensenada que forma dicho muelle con la isla de Sandingan.

La costa Sur de Bohol forma varias sinuosidades, las cuales pueden servir de fondeaderos, aunque con alguna dificultad en las entradas. También puede fondearse en las ensenadas de Guindulman y Coblón.

PUNTAS.

ISLA DE BOHOL.

Las principales puntas de la isla de Bohol son las siguientes: Corte, Tabigui, Amol y Acha, al N.; Libás, Namanuco, Agio, Quinali y Napácao, al E.; Cabantían, Nauco, Campao, Cantagay, Gorda, Magay y Loay, al S.; y las de Cruz y Lauis, al O.

ISLA DE PANGLAO.

En la isla de Panglao son notables las puntas Catadmán, Biquín, Bolud, Tahuruc y Duljo.

ISLA DE SIQUIJOR.

Las puntas más notables de la isla de Siquijor son: Canoan, Sandugan, Lumancapá y Lumango, al N.; Tubintín, Daquit y Minatulan, al E.; Tonga y Basigajón, al O.; y Cambalaguio, Bagácay y Canaba, al S.

ISLA DE SÁMAR Y ADYACENTES.

BAHÍAS, SENOS Y ENSENADAS.

COSTAS NOROESTE Y NORTE DE SÁMAR.

Tinagutmán.—Se halla esta ensenada á 2 millas del río Mobo.

Balicuatro.—La ensenada de Balicuatro se forma entre la punta del mismo nombre, al O., y la punta rodeada de arrecifes que dista 7 millas al E.

Laguán.—La ensenada de Laguán está comprendida entre la punta Libás y la costa Oeste de la isla de Laguán.

COSTA ESTE.

Gumay.—La ensenada que llamamos de Gumay está comprendida entre las puntas Lila, al N., y Alibangbang, al S.

Orás.—La ensenada de Orás se halla al O. de la punta Tiguias.

Ípil.—Cerca del sitio llamado Ípil se abre una pequeña bahía formada por las puntas Casangayan, al N., y Tambadón, al S.

Súlat.—La ensenada de Súlat está á 6 millas al S. de la anterior.

San Julián.—Cerca del S. de Súlat se abre la ensenada ó bahía de San Julián.

Borongan.—La ensenada de Borongan cae al S. de la anterior.

Bacayacán.—La ensenada de Bacayacán se halla á unas 3 millas al S. de Borongan.

Pambujan.—La magnífica bahía de Pambujan está comprendida entre las puntas Burá y Matarinao.

COSTA SUR.

En la extremidad de la isla hay varias sinuosidades, la más notable de las cuales es la de Guiuan. En dirección al ONO. se encuentran otras de poca importancia hasta la bahía de San Pedro y San Pablo.

COSTA OESTE.

Pasado el estrecho de San Juanico, en dirección al N., se hallan los senos de Laguín, Villareal y Cambutatay, la bahía de Maqueda y la ensenada de Calbáyog.

Laguín.—El seno de Laguín se abre al E. de la extremidad Sur de la isla de Daram.

Villareal.—El seno de Villareal se extiende al NE. del anterior.

Maqueda.—La bahía de Maqueda se prolonga é interna hacia el NE. de la isla Buad.

Cambutatay.—Al NO. de Catbalogan se halla el seno de Cambutatay.

Calbáyog.—Al S. de esta población se extiende un recodo ó ensenada al NE. de la isla Limbancauayan.

ISLAS DE DARAM Y BUAD.

Las islas de Daram y Buad ofrecen multitud de sinuosidades y recodos que forman buenos senos ó ensenadas. Los principales son los siguientes: Dumiri, Binauan, Tatabuban, Mual, Samulit, Pangi, Cancrugan, Nipanipa y Súa, en la de Daram; y Butaira en la de Buad.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTAS NOROESTE Y NORTE DE SÁMAR.

Canaguayón.—El puerto de Canaguayón se abre al E. de la isla Dalupiri.

Tinagutmán.—Se halla buen fondeadero en la ensenada de este nombre.

Catarman.—El fondeadero de Catarman está al E. de la punta Bobón.

Palápag.—Se encuentra el puerto de Palápag inmediatamente al E. de la ensenada de Laguán.

COSTA ESTE.

No está todavía estudiada esta costa.

Borongan.—El puerto de Borongan está comprendido entre las puntas Alavigan, al S., y Anitaguipan, al N., distantes entre sí unas 4 millas.

San Julián.—Ha de ser buen puerto el de San Julián, pero no está aún sondeado; hállase al S. de la punta Súlat.

Pambujan.—Es el puerto de Pambujan, al S. de Hernani, uno de los mejores de esta costa, de fácil entrada y de buen fondo.

COSTA SUR.

Manicani.—Doblada para dentro la isla de Manicani, ó la cabeza Noroeste de su arrecife, se presenta un espacioso fondeadero comprendido entre el cantil Norte de dicha isla y el que despide la costa que forma la ensenada.

COSTA OESTE.

Pasado el estrecho de San Juanico, en dirección al N., se halla en la isla de Buad un buen puerto, en la parte Sur de la bahía de Maqueda. En esta bahía, poco conocida aún, hay probablemente buenos fondeaderos.

Catbalogan.—El fondeadero de Catbalogan consiste en una ensenada pequeña abierta al SO. Delante de ella están los bajos Lutao y los llamados Quinitnay y Panenetuiyaie.

Burí.—La isla de Burí presenta dos fondeaderos, uno frente á su ranchería del Este y el otro en su costa Norte.

Calbáyog.—El fondeadero de Calbáyog, situado en la ensenada del mismo nombre, tiene malas condiciones de fondo y abrigo.

CABOS Y PUNTAS.

COSTA NORTE DE SÁMAR.

De O. á E. se encuentran las puntas Sacalagayan, Simogá, Balicuatro, Malubaroc, Bugtú, Oot ó Lauigan, Carapdapat, Ocan ó Binay, Maujud, Silá, Pagsanhán, Alibangbang, Pangpang, Binugayan y el cabo del Espíritu Santo.

COSTA ESTE.

De N. á S. se hallan las puntas siguientes: Tiguias, Ugbún, Casangayan, Tambadón, Tugasan, Súlat, Cambista, Paninihían, Anito, Sorongón, Guinanuc, Capines, Anitagipan, Tabay, Haba, Panadlihan, Burá, Matarinao, Burac, Asgad, Pinanamitan, Hognaya, Bagtón, Bauas y Sungi, en la extremidad Sur.

COSTA SUR.

De E. á O. se distinguen las puntas siguientes: Banago, Pamanpangón, Cabanían, Barás, Bobón, Cabarasan, Higoso, Súa ó Dapo, Paglalaongan, Capines, Amangbuale, Cabalagnan, Odoc, Panay, Guintulan y Tingib.

COSTA OESTE.

Desde la entrada Sur del estrecho de San Juanico, en dirección al N., se hallan las puntas Binuntúan, Cabugauan, Dalugdug, Manalumo, Binatac, Cujao, Írong-írong, Hibatan, Tactac, Maláyoc, Maglalabón y Poláuit, cerca de la extremidad Noroeste.

ISLA DE DARAM.

Las puntas más importantes de esta isla son: Guindauan, al N.; Cauayan, Madang, Tanagón, Catangdán, Amantarong, Asug y Campilipa, al E.; Remintao, Bacjao, Halabá, Guinlatuyan, Cabadiancán y Cananyong-Dacó, al O.

ISLA DE LEYTE Y ADYACENTES.

BAHÍAS, SENOS Y ENSENADAS.

COSTA ESTE.

Panaluran.—La hermosa ensenada de Panaluran está formada por la costa Norte de la peninsulita de Tacloban.

Cancabató.—La ensenada de Cancabató está al S. de Tacloban.

San Pedro y San Pablo.—La gran bahía de San Pedro y San Pablo es de las más capaces del Archipiélago. Fórmanla la costa Sudoeste de Sámar y la costa Este de Leyte.

Camiris.—La ensenada de Camiris hállase al N. de Tanauan.

Jaclugan.—La bahía de Jaclugan está formada por la costa y una peninsulita que se extiende de SSO. á NNE., al E. de Tanauan.

Hinunangan.—La ensenada de Hinurangan se abre al S. de las islas Cabugán Grande y Cabugán Chico.

COSTA SUR.

Sógod.—Llamamos así la profunda y espaciosa ensenada que se abre al S. de Leyte entre las puntas Taancán ó Ninipo, al O., y Mangayao, al E., en el estrecho de Panaón.

COSTA OESTE.

Tabín Chico y Tabín Grande.—Las pequeñas ensenadas de Tabín Chico y Tabín Grande están separadas por una pequeña lengua de tierra, que se halla á 9 millas al S. de la extremidad Noroeste de Leyte.

Tabango y Campopo.—Los senos de Tabango y Campopo se hallan á unas 6 millas al S. de las anteriores.

Dupón.—La bahía de Dupón está comprendida entre la punta Sacaysacay, al NO., y la de Catiyoman, al SE.

Siapón.—La ensenada de Siapón se abre á 1½ milla al E. de la bahía de Dupón.

Desde Siapón corre la costa hacia el S. sin notables inflexiones, á excepción de los recodos de San Agustín, Baybay, Inopacan, Hilongos y Cajagnaán; y el de Maasim, al SO.

ISLA DE BILIRAN.

Los senos y ensenadas más importantes de la isla de Biliran, situada al N. de Leyte, son los de Biloan, Baganito, Inansugan y Capalis.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTA ESTE DE LEYTE.

Liloan.—El puerto de Liloan lo forman la punta Norte de la isla Panaón y la SE. de Leyte.

Son buenos fondeaderos y puertos los que se hallan en la ensenada de Panaluran ó sea el puerto de Tacloban, el de la ensenada de Cancabató, el de la ensenada de Hinunangan y sobre todo el de la gran ensenada de Sógod.

COSTA OESTE.

Palompón.—El puerto de Palompón se abre á 14 millas al S. de la punta Liglio.

Dupón.—Hay buen fondeadero en la bahía de este nombre.

Siapón.—Asimismo hay buen fondeadero en la ensenada de Siapón.

Bello.—Puerto Bello se abre en la parte Oeste de la bahía de Ormoc.

COSTA NORTE.

La costa Norte de Leyte está muy imperfectamente reconocida. Es probable que existan buenos fondeaderos en los diversos recodos del gran seno de Carigara.

ISLA DE BILIRAN.

Biliran.—En la isla de este nombre puede fondearse á media milla delante del pueblo de Biliran Nuevo.

PUNTAS.

COSTA NORTE DE LEYTE.

Recorriendo de O. á E. la costa septentrional se encuentran sucesivamente las puntas siguientes: Rabín ó Caruyucan, Villalón ó Sugbongcogon, Usón, Manoc, Bacjao, Bulacahui, Talaíran, Pinagmupúan, Antipolo, Canumbao, Halabá, Baluarte, Odbó, Can-apug, Calugupan, Calbayogos y Majiuasu.

COSTA ESTE.

En la costa Este son notables de N. á S. las que siguen: Canotoc, Uban, Cauayan, Panirugan, Cataísan, Camiris, Ambán, Marigatdán, Vigía, Liberanan, Tagbuc, Salacot, Taytay, Hinunucan, Odiong, Lagumá, Patyacan, Bandán, Malagusan, Súa, Hitumnog y Marangay.

COSTA SUR.

La costa meridional es la más abundante en puntas. Entre ellas merecen especial mención las de Mangáyao, Bantigui, Naglón, Malatag, Lubó, Mayuga, Cauayan, Jubás, Catalúan, Calapocan, Magalo, Hoangón, Sauahón, Tamuláyog, Taancán ó Ninipo, Cantutuy, Higanlígam, Bató y Úbay.

COSTA OESTE.

De la costa occidental merecen ser notadas, en la dirección de S. á N., las de Panno, Taguús, Cantotó, Uman, Pontod, Caliuauan, Cauampit, Bitanjuán, Panalían, Biasong, Nabanoc, Pagtaíl, Baglit, Bari, Sacaysacay, Bislutan, Duljugan, Binagmaán, Canauayan, Linganay, Pamangpangón, Quiohag, Can-apug, Blanca, Liglio, Bagajupi, Tugás, Sangubón, Matungo, Daja-Diótay, Daja-Dacó, Bagorayray y Dungún.

ISLA DE BILIRAN.

La isla de Biliran ofrece las puntas siguientes: Pontado, Himbucgán, Mapuyo, Anas, Mambajab ó Amangbahán, Mariquit y Tanjás, en la costa septentrional; Jabujab, Gamay y Pauican ó Masog, en la oriental; Nuluncan, Matuntún ó Macogtong y Magbugún, en la meridional; y Catmón, Sabang, Bagombong, Actá y Sulung, en la occidental.

ISLA DE PANAÓN.

También la isla de Panaón ofrece notables puntas, como las de Calapina, Caligangán, Bahag, Maoyo, Quinanad, Pinaghaua, Pinutan, Cainguín, Buhisan, Bilatan y Botobolo, en la costa del Este; Caybiran, Dinid é Inolinan, en la del Sur; y Cogon, Panaón, Mabaúha, Ilihan, Maclayauas, Báhay y Cado-ocan, en la del Oeste.

CAPÍTULO III.

ISLA DE MINDANAO Y ADYACENTES.

MINDANAO.

BAHÍAS.

Butúan.—La bahía de Butúan es una espaciosa ensenada abierta al N., de 21 millas de ancho, entre las tierras de Madilao y la punta Diuata. Es de las mejores bahías de Mindanao.

Macajalar.—La de Macajalar es un extenso seno abierto al NO., comprendida entre las puntas Gorda y Sulauan.

Iligan.—La magnífica bahía de Iligan es un brazo de mar, de figura rectangular, abierto exactamente al N.

Panguil.—La de Panguil se interna hacia el SO. del brazo de mar ó bahía de Iligan.

Gran Bahía Illana.—La gran Bahía Illana se extiende desde la punta Flechas hasta la de Quidapil, al SO. de Cotabato. Es la mayor bahía de Mindanao. Encierra los senos de Matúbug, Pagadián, Sigayan, Margá y Caromata, al N., y los de Barás, Matimus, Lusayén y Paranparan, al E.

Sarangani.—El seno ó bahía de Sarangani se interna al S. de la península más meridional de Mindanao.

Pujaga.—La bahía de Pujaga, una de las mejores de todo el Archipiélago, se halla situada unas 35 millas al N. del cabo de San Agustín. Tiene unas 10 millas en su mayor longitud, de SE. al NO., y como 5 en su parte más ancha.

SENOS Y ENSENADAS.

COSTA NORTE.

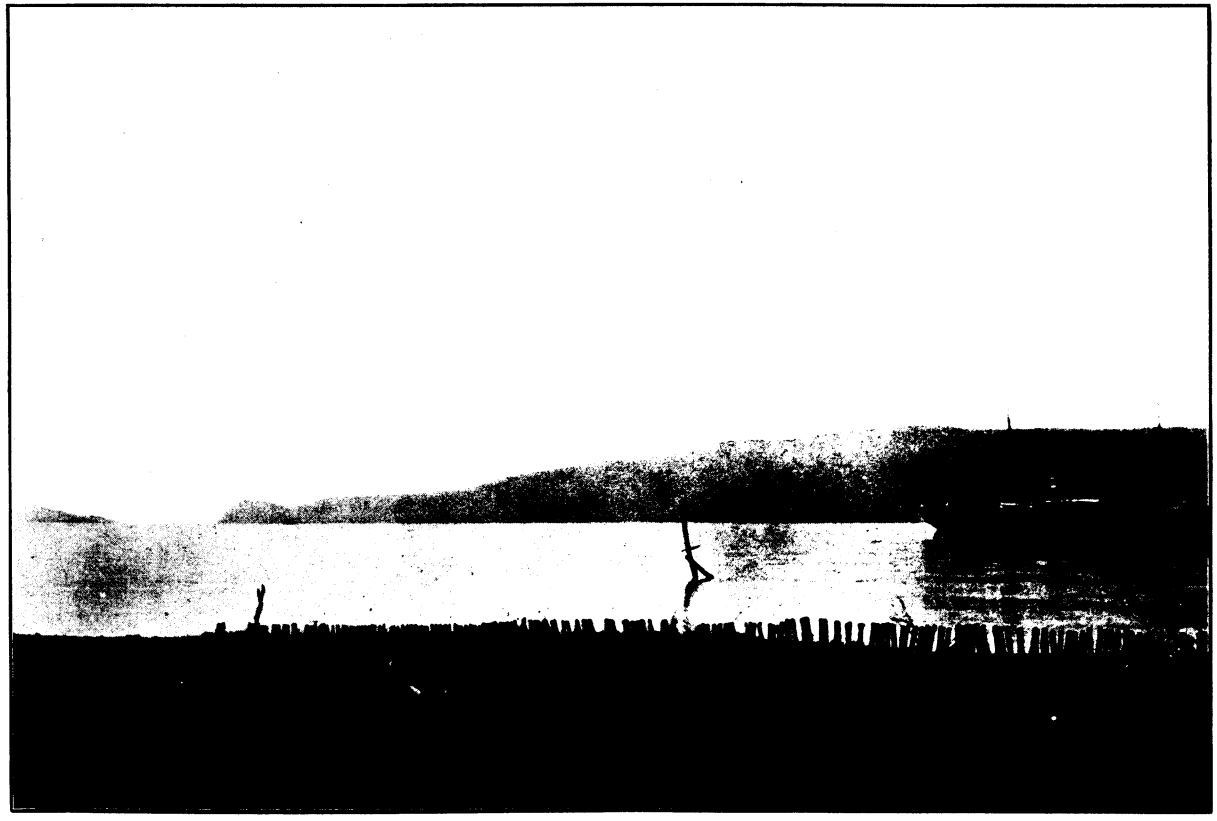
Murciélagos.—La ensenada de Murciélagos, de mucho braceaje, se abre entre la punta Bombón, al E., y la de Silla, al O.

Dapitan.—El seno de Dapitan se halla comprendido entre la punta Tagolo, al N., y la de Sicayab, al S.; tiene 2 millas de ancho en su entrada y se interna unas 3 millas hacia el SO.

Gran Ensenada.—Llámase así la comprendida entre las puntas Sicayab y Blanca.

Dauigan.—La ensenada de este nombre está comprendida entre las puntas Dauigan y Tabonan.

Sindangan.—El seno de Sindangan se halla limitado por las puntas Dauigan, al E., y Sindangan, al O.



BAHÍA DE PUJAGA (MINDANAO).

COSTA OESTE.

Ábrese un seno importante entre las puntas Dulunquín y Piacan, á unas 17 millas al S. del puerto de Santa María.

Sibuco.—El seno de Sibuco se extiende entre Simbaguán y Pangmán, á unas 25 millas al N. de Zamboanga.

COSTA SUR.

Masingloc.—Doblada la península de Zamboanga, hacia el E., y costeando dicha península, se halla, al S. de Manicahán ó Manicaán, la ensenadita de Masingloc, al O. de las islas Malanipa y Saccol. En el interior de este recodo está situada la islita de Vilanvilan.

Sibuguey.—Desde el senito de Masingloc la costa de Mindanao corre 53 millas al NNE., y recurvando después, avanza unas 30 millas hacia el S., formando el espacioso seno de Sibuguey el cual por la parte Sudeste termina en la isla Olutanga. Las costas de este seno se hallan bordeadas por islas y sus puntas contienen pequeños arrecifes.

Tiene este seno varios recodos ó ensenadas parciales poco conocidas.

Vitali ó Bungao.—Al N. de la punta Vitali se abre una ensenada, que llamamos de Vitali ó de Bungao, hacia la mitad de la costa oriental de la península de Zamboanga.

Dumanquilas.—El seno de Dumanquilas se halla comprendido entre la extremidad Sur de la isla de Olutanga y la punta Flechas ó Baganián, á unas 30 millas al E. del de Sibuguey. El seno más importante que encierra es el de Igat.

Tantáuang.—El seno de Tantáuang se halla al S. de la península formada entre los senos de Sibuguey y Dumanquilas.

Tumalung.—El seno de Tumalung se abre al N. de la isla Olutanga. Es abrigado y de buen fondo.

Malícay.—El seno de Malícay lo forman la punta Dumanquilas y la península que termina en la punta Flechas.

Matúbug.—El seno de Matúbug está formado por las puntas Tambulían, al S., y Dapulisan, al N.

Linao.—El seno de Linao se extiende desde la punta Quidapil á la de Lebac.

Tuna.—La ensenada de Tuna se abre á unas 6 millas al S. de la punta Lebac.

Casilaran.—El magnífico seno de Casilaran se halla en la costa occidental del gran seno de Dávao, doblada la punta Calungan.

Dávao.—El gran seno de Dávao está comprendido entre la punta Calián, en el costa oriental de la península de Sarangani y la punta ó cabo de San Agustín en la extremidad meridional de la península de este nombre.

Contiene varias ensenadas ó recodos, entre los que merece especial mención el que se abre en la costa occidental de la isla de Sámal, situada en medio de dicho seno.

COSTA ESTE.

Doblado el cabo de San Agustín, y costeando la tierra oriental de Mindanao, en dirección al N., se encuentran varios senos, entre los cuales merecen especial mención los siguientes:

Mayo.—El seno de Mayo se halla cerca de la bahía de Pajaga, al NE., entre las puntas Lamigan, al S., y Tugubum, al N.

Yucatán.—En el interior del seno de Mayo y cerca de la punta Tugubum se abre la ensenada de Yucatán.

Caraga.—Se encuentra la ensenada de Caraga, doblada la punta Pusan.

Baganga.—La ensenada de Baganga se interna desde la punta Dáguet hasta la de Lambajón.

Bislig.—La ensenada de Bislig se halla comprendida entre la punta Tagtaba, al S., y la de Maslic, al N. El islote Masaburon divide la entrada de la ensenada en dos canales.

Lianga.—La ensenada de Lianga está comprendida entre la punta Baculín, al S., y la de Umanún, al N., distantes 8 millas entre sí. Otras ensenadas se abren al S. de la punta Lambillón, y entre Tándag y la punta Cáuit, las cuales carecen de importancia.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTA NORTE.

Bilanbilan.—El fondeadero de Bilanbilan se halla á 1 milla al S. de la punta de Surigao. Es puerto muy pequeño. Puede también servir de fondeadero una ensenada abierta al N., comprendida entre la punta Bilanbilan y la punta más septentrional de Mindanao.

Nasípit.—El pequeño puerto de Nasípit se halla hacia el S. de la bahía de Butúan, junto al río del mismo nombre.

Balingasag.—El fondeadero de Balingasag se halla inmediatamente al N. de la punta Gorda.

Cabúlig.—El fondeadero de Cabúlig se abre al S. de la punta Gorda y al N. del pueblo de Jasaán, en la bahía de Macajalar.

Cagayán.—El fondeadero de Cagayán se halla al NE. de la boca del río del mismo nombre á media milla de distancia.

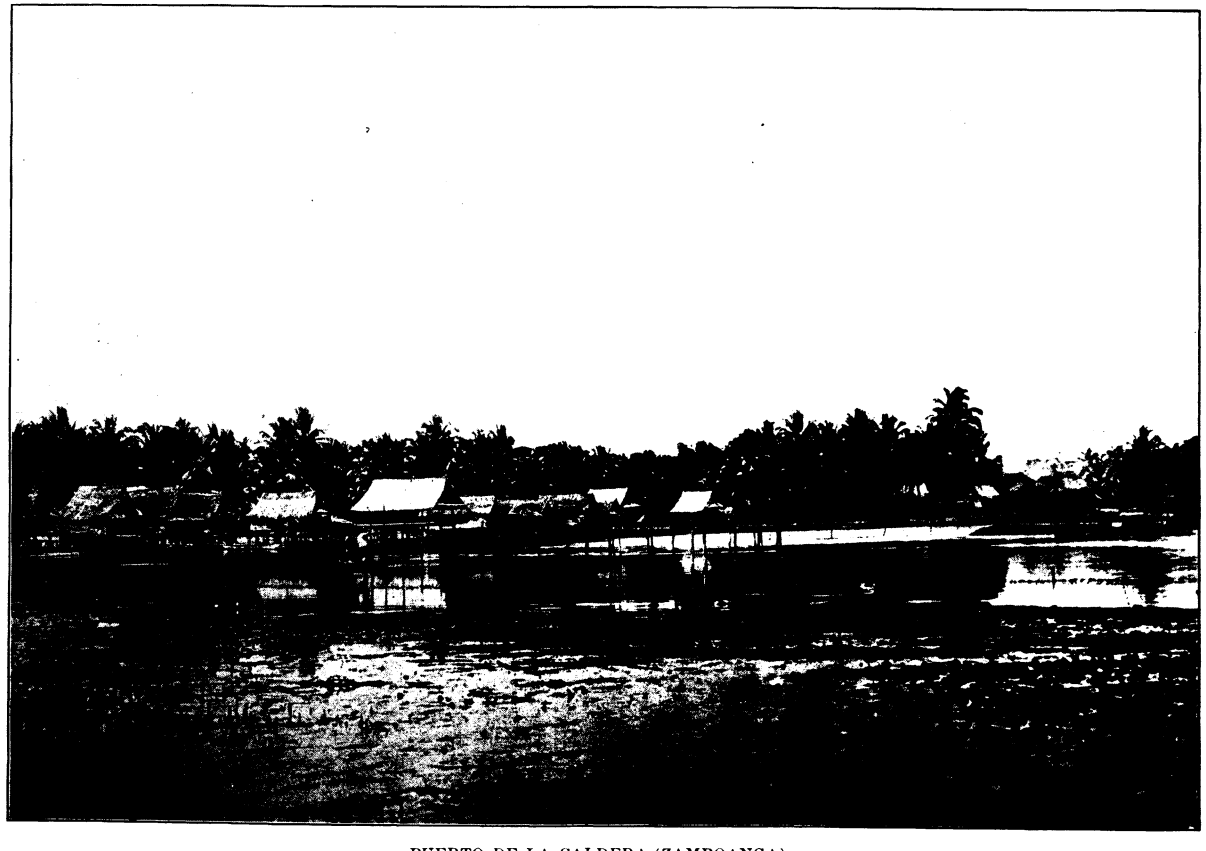
Ópol.—El fondeadero de Ópol se encuentra á 5 millas al O. de la barra del río Cagayán.

Alubijit.—El fondeadero de Alubijit se halla á 7 millas al NO. del de Ópol.

Misamis.— El puerto de Misamis se abre en la entrada de la bahía de Panguil, al SO. de la bahía de Iligan.

Loculan.—El fondeadero de Loculan está situado entre las dos bocas del río del mismo nombre, en la bahía de Panguil.

Dapitan.—El puerto de Dapitan se halla delante del pueblo de este nombre, en el seno dicho también de Dapitan.



PUERTO DE LA CALDERA (ZAMBOANGA).

Talaguílong.—Entre el pueblo de Dapitan y la punta Tagolo se halla el puerto de Talaguílong.

El Caracol.—Es el Caracol un puertecillo en figura de caracol que está inmediatamente al N. del río Dapitan.

Dauigan.—El fondeadero de Dauigan está en la ensenada del mismo nombre.

Banigan.—El de Banigan está situado al S. de la punta de este nombre.

COSTA OESTE.

Santa María.—El abrigadísimo puerto de Santa María se encuentra inmediatamente al S. de la punta Bulangolan.

Caldera.—El puerto de la Caldera se halla cerca del pueblo de Ayala, en la extremidad meridional de la península de Zamboanga; es pequeño y de poco fondo, pero muy abrigado.

San Mateo.—El fondeadero de San Mateo está comprendido entre el puerto de la Caldera y Zamboanga.

COSTA SUR.

Zamboanga.—El fondeadero de Zamboanga es de malas condiciones, por estar formado su fondo de grandes rocas. Extiéndese al N. de las islas de Santa Cruz.

Masingloc.—El excelente fondeadero ó puerto de Masingloc se interna á unas 3 millas al N. de la punta Mariqui. Es un excelente refugio cuando se teme mala mar, al pasar un baguio por el Norte.

Banga.—El puerto de Banga se abre en el fondo de la ensenada del mismo nombre.

Bólong y Corúan.—Existen fondeaderos enfrente de los dos citados pueblos, especialmente del de Corúan, lugar muy abrigado por las islas del grupo de Panubigan.

Sambulauan.—El puerto de Sambulauan se abre pasada la punta Tambatan, en el seno de Matúbug.

Sagarayan.—La isla de este nombre, que se halla al S. de la punta Norte del seno de Matúbug, forma con unos arrecifes, que se encuentran á la entrada de dicho seno, un regular fondeadero.

Tucuran.—El fondeadero de Tucuran se halla al O. del monte de este nombre.

Barás.—El fondeadero de Barás, en el seno de igual nombre, se halla formado por la isla Ibus y la costa.

Hay también fondeadero entre las puntas Matimus y Tagapangán.

Polloc.—El magnífico puerto de Polloc, situado al E. de la bahía Illana, se halla comprendido entre la punta Mariga-bató, al S., y la de Tagapangán, al N.; profundiza 5 millas al E., formando con la costa Norte los senos de Quidancac y Súgut, y con la del S. otro más espacioso, que encierra al E. el establecimiento naval de Polloc, y en su parte Oeste el de Paran-paran. La sonda en la entrada pasa de 70 metros, y en el interior se encuentran de 30 á 50 metros de fondo.

Cotabato.—El fondeadero de Cotabato se halla en la parte del río Pulangui, frente á la población de este nombre. Tiene 5 metros de agua.

Linao.—El fondeadero de Linao se halla en el seno del mismo nombre.

Mati.—El fondeadero de Mati está en el recodo, que forma el frontón de la punta Tabunao, 11 millas al N. del puerto de Lebac.

Lebac.—El puerto de Lebac está formado por la punta de este nombre y la de Nara.

Basiauang.—El fondeadero ó fondeaderos de Basiauang que se hallan entre la ensenada de Lebac, al N., y la de Tuna, al S., son los mejores de esta parte de costa.

Timuto.—El fondeadero de Timuto se halla inmediatamente al N. de la punta Balulúan, al O. de la entrada de la bahía ó seno de Sarangani.

Mácar.—El fondeadero de Mácar se abre inmediatamente al NO. del seno de Sarangani.

Mluc.—El fondeadero de Mluc se encuentra al N. de la punta Dimpao, también en el seno de Sarangani.

Marapatang.—El fondeadero de Marapatang se halla al E. del seno de Sarangani. Es de malas condiciones.

Sapo.—El puertecillo de Sapo se abre al SSO. del fondeadero de Marapatang.

Glan-Masilá.—El fondeadero de Glan-Masilá demora á unas 3 millas al N. de la punta Sumbán, extremidad oriental del seno de Sarangani.

Balangunan.—El fondeadero de Balangunan se halla pasada la punta Tinaca, en dirección al ENE.

Nuin.—El fondeadero de Nuin se abre á 1½ milla al N. de Butulan.

Caburan.—El fondeadero de Caburan se halla al N. de la punta de este nombre.

Dung.—El fondeadero de Dung se encuentra en la isla de Sarangani Grande ó Balut-Marilá.

Túbal.—Se halla también en la misma isla, doblada la punta Vay para el O., el fondeadero de Túbal.

Minic.—Minic es un seno y fondeadero comprendido en la extremidad de la misma isla.

Patuco.—El puerto de Patuco es el mejor de la isla de Sarangani Chica y se encuentra en su extremidad Norte, á 1 milla al S. de la punta Catoan.

Tumánao.—El puerto de Tumánao se halla próximamente á 1 milla al S. de la punta Tian.

Boay.—El puerto de Boay se abre al S. del de Tumánao.

Malálag.—El puerto de Malálag está en la ensenada de Casilaran, al SO. del seno de Dávao.

Dávao.—El fondeadero de Dávao se halla á más de 1 cable de la costa, pasado el frente de la barra del río hacia el N.

Madáum.—El fondeadero de Madáum se halla cerca de la desembocadura del río de este nombre en el interior del seno de Dávao.

Pandasan y Copia.—Entre las islas Pandasan y Copia, situadas cerca del SSE. de la desembocadura del río Hijo, hay un buen fondeadero, abrigado y seguro de todos vientos.

Matiao.—A 5 millas al S. ¼ SE. de la punta Lahi se abre la ensenadita y fondeadero de Matiao.

Mapanga.—El fondeadero de Mapanga se encuentra entre el de Matiao y Sigáboy.

Sigáboy.—El fondeadero de Sigáboy se halla frente al pueblo de este nombre.

Lanigan.—Dos millas antes de llegar al cabo de San Agustín se encuentra el pequeño puerto de Lanigan, bueno sólo para embarcaciones pequeñas.

Otros fondeaderos pueden encontrarse en las ensenadas y recodos del seno de Dávao.

Malípano.—El fondeadero de Malípano, estación naval del seno de Dávao, se halla entre la pequeña isla de Malípano y la isla de Sámal. Es de buenas condiciones y está protegido también por la isla Talicud.

COSTA ESTE.

Luban.—Llamamos fondeadero de Luban al que se halla antes de rebasar, viniendo del Sur, la punta Camamauan, formado por el islote y punta Luban.

Pujaga.—Constituye la bahía de Pujaga uno de los mejores puertos de Mindanao.

Macambol.—El fondeadero de Macambol se halla en el interior de la bahía de Pujaga.

Caraga.—El fondeadero de Caraga está situado al E. del río de su nombre, en el cual pueden recogerse las embarcaciones pequeñas.

Tubu.—Dentro de la ensenada de Caraga, hacia la parte Sur, hay el fondeadero de Tubu, bueno para abrigo contra los vientos del SE. al SO.

Baganga.—Al E. del pueblo de Baganga se encuentra el fondeadero de este nombre.

Otros fondeaderos se hallan en las diversas ensenadas y recodos, que forma esta costa hasta el estrecho de Surigao; empero ni han sido reconocidos, ni parecen ser de importancia.

CABOS Y PUNTAS.

Dos cabos notables hay en Mindanao. El de Sarangani ó punta Tinaca, extremidad meridional de la isla, y el de San Agustín, en el extremo de la costa oriental del seno de Dávao.

COSTA NORTE.

Desde la punta Cáuit, la más oriental de la península de Surigao, costeando en dirección al O., se hallan sucesivamente las puntas siguientes: Tugas, Bilanbilan, Nanoc, Bilaá, Bolobolo, Diuata, Sipaca, Gorda, Bagácay, Sulauan, Binuni, Biani, Labo, Tabú, Divalán, Layauán Polo, Bombaon, Silla, Balalo, Tagolo, Botong, Sicayab, Blanca, Dáuit, Tabonan, Sindangan, Dauigan, Banigan, Quipit, Madálog, Panganuran, Gorda y Coronada.

COSTA OESTE.

Las puntas principales de esta costa, comenzando por la más al N., son: Bulangonan, Dulunquín, Siocon, Siraguay, Cáuit, Piacan, Nanga, Batotindoc, Litangan, Alimpaya, Batalampón, Dumalún y Caldera.

COSTA SUR.

Las puntas más importantes de la costa de Mindanao, que se extiende, desde Zamboanga, por los senos de Sibuguey, bahía Illana y seno de Dávao, son las siguientes:

Corúan, Lutangan, Taguisían y Arenas (isla de Olutanga), Lapat, Flechas, Tambulían, Tambatan, Dapulisan, Pora, Caliban, Semaruga, Selungan, Lapitan, Salauan, Matimus, Tagapangán, Marigabató, Tapián, Manangula, Lugus, Lúput, Linao, Tabunao, Quidapil, Lebac, Nara, Pitas, Basiauang, Tuna, Polo, Bacud, Bul, Balutúan, Panguián, Tinaca, extremo meridional de la isla; Vay y Tiaín en las islas de Sarangani; Sagal, Pampat, Cabusa, Baños, Calián, Lubalan, Tibungoy, Calungan, Pagquiputan, Santana, Bayagua, Lasang, Parara, Lalú, Arenas, y otras del seno de Dávao hasta el cabo de San Agustín.

COSTA ESTE.

Rebasado el cabo de San Agustín, y costeando hacia el N., se hallan las puntas siguientes:

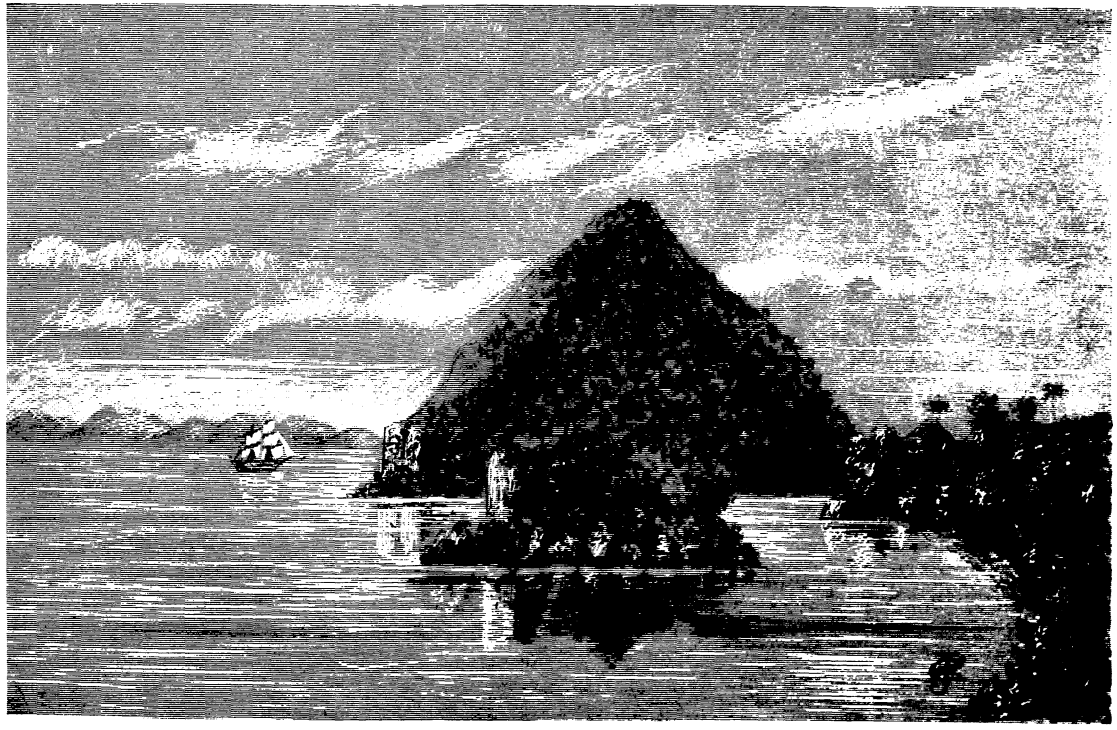
Baluc, Camamauan, Luban, Salasada, Nagas, Masala, Macaorán, Alo, Tumadgo, Tataidaga, Camaínsi, Batiano, Taganilao, Lamigan, Uguis, Gorda, Flaca, Tugubum, Maglubún, Buan, Bunga, Pusan, Sancol, Baculín, Lamigón, Dáguet, Lambajón, Quinablayán, Bagoso, Tonquil, Catel, Catarman, Sancó, Tagtada, Maslic, Lamón, Baculín, Umanún, Lambillón, Tándag y Cáuit, desde la cual comienza la costa oriental de la península de Surigao.

ISLAS ADYACENTES.

BAHÍA.

BASILAN.

Es notable la bahía de Maluso situada en la parte occidental de la Isabela de Basilan; es el más importante seno de todo el grupo de Basilan.



PUNTA SIPACA É ISLA DE LAPINIG.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

CAMIGUÍN Y BASILAN.

Son buenos fondeaderos el de Catarman en la isla de Camiguín, y el de Malamaui en la de Basilan.

PUNTAS.

DINÁGAT.

Las puntas principales de Dinágat son: Desolación y Berrugosa, al N.; Península y Peñascales, al E.; y Gabó, al S.

CAMIGUÍN.

Las puntas Agojo, Maquinog, Cubuang y Farol son las más conocidas de la isla de Camiguín.

BASILAN.

Otro tanto se puede decir de las puntas Calabaza, Matangal y Mangal, respecto de la isla de Basilan.

CAPÍTULO IV.

ARCHIPIÉLAGO DE JOLÓ É ISLAS DE LA PARAGUA Y BALÁBAC.

ARCHIPIÉLAGO DE JOLÓ.

SENOS Y ENSENADAS.

GRUPO DE BALANGUINGUI.

No hay en este grupo ensenadas ó senos que merezcan especial mención, por estar compuesto de islitas pequeñas y varios islotes. La navegación por entre las islas de este grupo es bastante peligrosa á causa de las fuertes corrientes que se experimentan en sus canales poco conocidos.

GRUPO DE JOLÓ.

En este grupo los senos más importantes son Joló, Maibún, Tutú y Pitogo.

Joló.—La ensenada ó rada de Joló se halla comprendida entre las puntas Daingapit y Belán en el extremo Sur; su costa es limpia, y su fondo, ligeramente aplacerado, es generalmente de arena gruesa.

Entre las puntas Belán y Candea se forman dos ensenaditas separadas por la punta Bulangsi.

Maibún.—La ensenada de Maibún está comprendida entre las puntas Cabalían, al O., y la de Putic, al E., distantes entre sí 8 millas; penetra unas 2 millas hacia el N. en la costa de la isla de Joló.

Tubú.—El seno de Tubú se abre inmediatamente al E. del de Maibún, entre las puntas Putic y Carangdato, distantes 13 millas entre sí.

Pitogo.—El limpio y muy acantilado seno de Pitogo se extiende 11 millas al NE. de la punta Carangdato y está comprendido entre esta punta y la de Landican.

GRUPO DE TAPUL.

Aunque en el grupo de Tapul no hay senos de importancia, varios recodos pueden servir de fondeadero, especialmente en las islas de Siasi, Tapul, Lapag y Lugus.

GRUPO DE TAWI-TAWI.

Entre los senos del grupo de Tawi-tawi sólo merecen nombrarse los de Basbás, Tawi-tawi, Aguada y Chongos.

Basbás.—El recodo ó senito de Basbás está en la isla de este nombre.

Tawi-tawi.—En la isla de Tawi-tawi, la mayor del grupo, se hallan cuatro senos ó recodos resguardados, repartidos casi á distancias iguales al rededor de la costa.

Aguada.—La ensenada de la Aguada se halla al S. de la isla de Bongao.

Chongos.—La ensenada de los Chongos está situada al NE. de la misma isla de Bongao.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

GRUPO DE BALANGUINGUI.

Hay algunos fondeaderos de escasa importancia en este grupo, especialmente en la isla de Balanguingui, foco de piratería.

GRUPO DE JOLÓ.

Tulayán.—El fondeadero de Tulayán es el mejor de todo el grupo, aun cuando su braceaje es irregular. Se halla en la parte Nordeste de Joló. Al S. de Tulayán se abre una profunda ensenada.

Joló.—El fondeadero de Joló se halla en la rada ó seno del mismo nombre.

Pata.—Hay un regular fondeadero en la isla de este nombre.

Existen también fondeaderos regulares en los senos de Maibún, Tubú y Pitogo.

GRUPO DE TAWI-TAWI.

Tapaam.—En el paso de Tapaam, entre la isla de este nombre y la de Lapag hay buen fondeadero.

Basbás.—En el N. del canal de Basbás hay fondeadero de mucho abrigo y buen tenedero para toda clase de buques y de fácil entrada.

Dos Amigas.—El puerto de Dos Amigas se halla situado en la costa Norte de Tawi-tawi, á 9½ millas al O. del fondeadero de Basbás.

Ubián.—Se puede fondear en el canal que corre al E. de la isla Ubián. Hay buenos fondeaderos de 13 á 20 metros de agua sobre arena, enfrente del extremo septentrional de Ubián, y de 15 á 18 metros en el placer, que se extiende al E. de Pandanán.

PUNTAS.

Siendo las islas del archipiélago joloano pequeñas en su mayoría, carece de importancia, bajo el punto de vista hidrográfico, el conocimiento de sus puntas. Citaremos, no obstante, algunas de las principales.

Las más conocidas están en la isla de Joló y son las siguentes: Tuctuc, Igasan, Daingapit, Belán, Candea, Silangan, Cabalían, Putic, Carangdato y Ludican.

Es también conocida la punta Balimbín en la isla de Tawi-tawi.

ISLA DE LA PARAGUA.

BAHÍAS, SENOS Y ENSENADAS.

Son varias las bahías, ensenadas y senos de esta importante isla. Nos concretaremos á indicar algunos de los más importantes.

COSTA OESTE.

Recorriendo la costa occidental, comenzando por el S., se hallan respectivamente las bahías y ensenadas siguientes:

Canipan.—La bahía de Canipan, formada por las puntas Alimudín, al S., y el cabo Siacle, al N., toma el nombre de un río que desemboca en su seno.

Limapug.—La bahía de Limapug se interna al N. del cabo Siacle y termina en la punta Coretí, al N.

Sepangow.—La bahía de Sepangow se abre á 5½ millas al NE. del cabo Siacle.

Marasi.—La bahía de Marasi se extiende desde la punta Roca hasta el frente de la isla Litalita.

Eran.—La bahía de Eran ó Cran se abre inmediatamente al N. de la punta de este nombre.

Nacoda.—La ensenada de Nacoda está formada por la isla de este nombre y la costa de la Paragua.

Tagbayug.—Hacia el E. del cabo Albión se extiende la bahía de Tagbayug.

Traidora.—La bahía Traidora se abre á 12 millas del cabo Albión.

Apuranan.—La rada ó bahía de Apuranan dista 5 millas del morro Moorsom, al S. de la punta Larga.

Ulugan.—Llaman los indígenas bahía de Ulugan, la bahía de Banog. Intérnase 8 millas al S. y casi divide la Paragua en dos mitades. Tiene de ancho su entrada 2 millas entre la punta Cornería y la de Cabeza Rota.

Taguipa.—La ensenada de Taguipa se abre junto al cabo del Deán.

Ostras.—La ensenada de las Ostras se halla entre las puntas Coral y Mareógrafo.

San Pablo.—La bahía de San Pablo se extiende al E. de la punta Sangbonén.

Botalón.—Se forma la bahía de Botalón en la costa Norte de la punta Promontorio.

Cruz de Mayo.—La bahía de Cruz de Mayo está inmediatamente al E. de las islas Catalat y Cacbolo.

Reinas.—La bahía de las Reinas se interna entre las puntas Bubón y de las Ostras.

Pagdanán.—La bahía de Pagdanán está comprendida entre la punta Betbet y el cabo Pagdanán.

Imurúan.—Forman la bahía de Imurúan el cabo Pagdanán, hacia el S., y la punta Emergencia, al N.

Inlututoc.—La bahía de Inlututoc la forman el cabo Capoas y la punta del Diente.

Bolalb.—La bahía de Bolalo, al N. de la punta del Diente, está comprendida entre dicha punta y la de Parmidiarán.

Malampaya.—La bahía de Malampaya, situada en la contracosta de Taytay, es la mejor tal vez de Filipinas.

Pirata.—La bahía del Pirata es la mejor de las tres bahías que se forman entre la entrada del puerto de Malampaya y la angostura que se halla á 4 millas al N.

Caimán.—La bahía del Caimán es la que queda al N. de las dos que ocupan el lado Sur del estrecho, contigua á la del Pirata.

Malipu.—La bahía de Malipu está separada de la del Caimán por la punta Balulu.

Bacuít.—La bahía de Bacuít es una bahía profunda, formada por una serie de islas y por la costa de la Paragua, cerca de su extremidad Norte.

COSTA ESTE.

Recorriendo la costa oriental de S. á N. se encuentran las bahías y ensenadas siguientes:

Piedras.—La bahía de las Piedras se interna inmediatamente debajo de la sierra de Mantalingajan.

Islas.—La bahía de la Islas se halla en el mismo paralelo de la de Tagbayug de la costa occidental.

Aldea.—La bahía de la Aldea se abre á 2 millas al N. de la isla Malanoa.

Honda.—Llaman los marinos Bahía Honda la parte de costa que se extiende unas 25 millas hacia el SO. de la punta Acantilada. Corresponde á la bahía de Ulugan en la costa occidental.

Islas Verdes.—La bahía de Islas Verdes se forma al NE. de las Islas Verdes.

Dumarán.—La bahía de la isla Dumarán se abre hacia el N. de la punta Bartón.

Taytay.—La magnífica bahía de Taytay, de 10 millas de anchura y 6 de profundidad, se extiende en la contracosta correspondiente al interior del puerto de Malampaya.

Silanga.—La bahía de Silanga está formada por la isla Maitiaguit y la costa de la Paragua.

Aletas de Tiburón.—La bahía de las Aletas de Tiburón se interna inmediatamente al N. de Maitiaguit.

Santa Mónica.—Llamamos bahía de Santa Mónica á la pequeña ensenada que se abre cerca de la extremidad Norte de la Paragua, en la que se halla el pueblo de dicho nombre.

Darocotan.—El seno de Darocotan se abre al N. de la punta de este nombre.

PUERTOS Y FONDEADEROS.

COSTA OESTE.

Eran.—Hay un buen fondeadero al E. de la punta Eran, en la bahía de este nombre.

Nacoda.—Los fondeaderos de Nacoda se hallan en la ensenada de su mismo nombre.

Tagbayug.—El fondeadero de Tagbayug se encuentra en la bahía de este nombre.

Apuranan.—El fondeadero de Apuranan está situado al O. del morro Apuranan.

Ulugan.—El fondeadero de Ulugan se halla en la extremidad Sur de la isla de Santa Rita.

Bartón.—El puerto de Bartón comprende el espacio de mar comprendido entre las islas Albaguén y Cacnipa y el promontorio que se adelanta al E. de esta última isla.

Capsalay.—Hay fondeadero al N. de la isla de este nombre.

Imurúan.—Hay también fondeadero en la bahía de este nombre.

Malampaya.—Se forma el magnífico puerto de Malampaya en la parte oriental de la península de Capoas. Es sin duda el mejor de la isla.

Cadlao.—Llamamos fondeadero de Cadlao al que se halla al lado Norte de la isla de este nombre.

COSTA ESTE.

Puerto Princesa ó Puerto Yuahit.—Se abre este puerto á 4½ millas al NE. de la punta Tabla y su entrada está comprendida entre esta punta y la de Saboruco.

Caña.—Llamamos fondeadero de Caña al que se halla entre la restinga de la punta Caña y la punta Batería.

Dumarán.—La isla de Dumarán tiene buen fondeadero hacia el SSO. de la bahía de este nombre.

CABOS Y PUNTAS.

COSTA OESTE.

Los cabos y puntas principales de la costa occidental de la Paragua son: el cabo Buliluyan, en la extremidad meridional; las puntas Reposo, Panimusan, Alimudín, Providencia, Pinos y Lean, cabo Washington, puntas Jervois, Towsend, Pampandúgang, Eran ó Cran, cabos Albión y Tajado ó punta Steep, puntas Larga, Mesa, del Noroeste, Piedras, Promontorio, Pagdanán, Macaguit, Tabonan, del Diente, Parmidiarán, del Esfuerzo, de la Columna, cabo de la Cuña, puntas Baluluk, Cabuli y Darocotan, en la extremidad septentrional de la isla.

COSTA ESTE.

Las puntas principales de esta costa son: Rawnsley, Madrépora, Decepción, Marantow, Okyán, de la Iglesia, Segyam, San Juan, Sir James Brook, Filantropía, de la Nariz, del Pescado, Eustasia, Scolt, Separación, Casuarina, Tabla, Binunsalián, Briyoón, del Castillo, Acantilada, Flechas, Bay, Tinactactán y Negra.

ISLA DE BALÁBAC.

BAHÍAS Y SENOS.

Son principales bahías y senos de la isla de Balábac los de Calandórang, Dalauán, Clarendon y Puerto Ciego.

Calandórang.—La bahía de Calandórang se extiende hacia la parte Norte de la isla.

Dalauán.—La bahía de Dalauán está en la costa oriental, cerca del extremo Sur de la isla.

Clarendon.—La bahía de Clarendon se abre hacia el NE. de la de Dalauán.

Puerto Ciego.—El seno conocido con el nombre de Puerto Ciego se abre hacia el NO. y está obstruído por los corales en el interior.

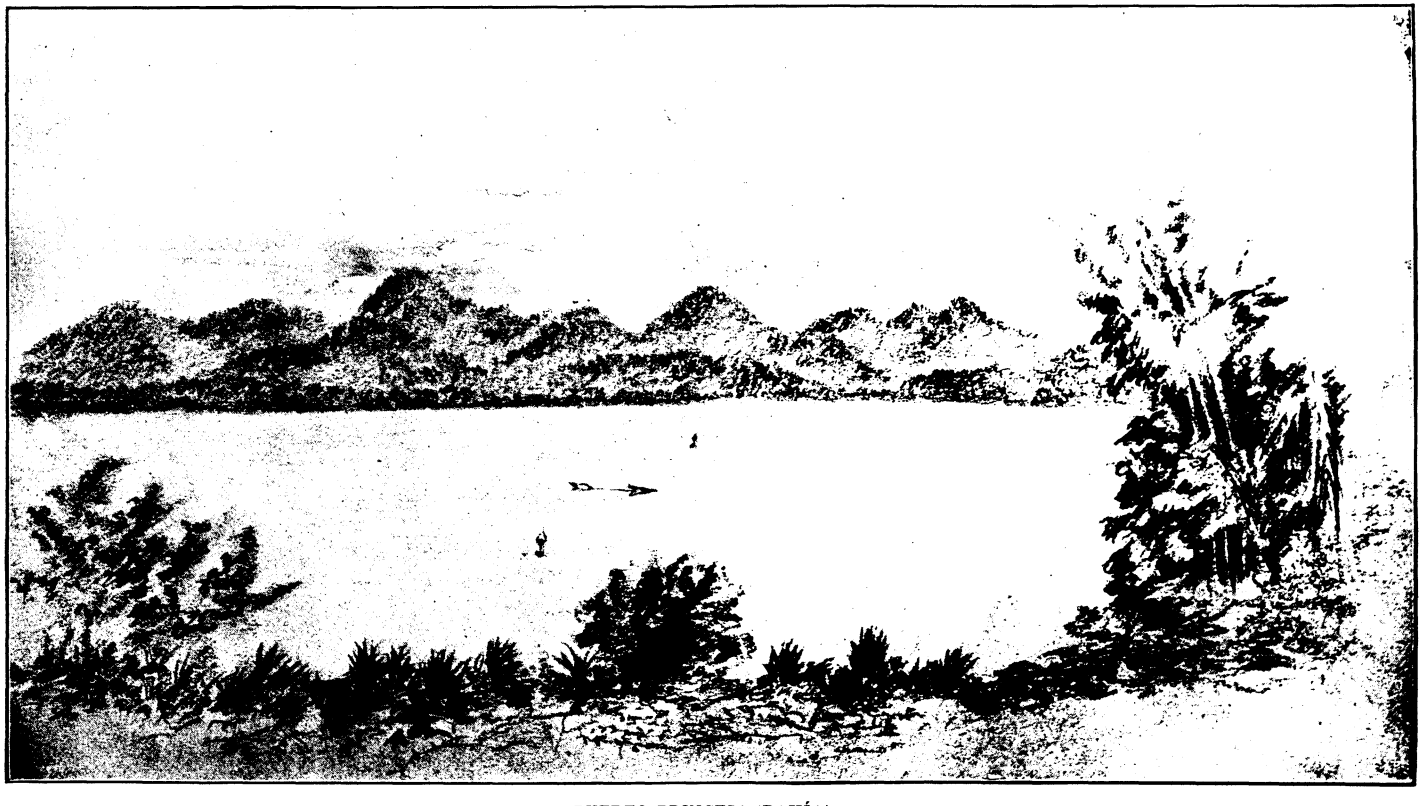
FONDEADEROS.

Aunque á lo largo del canal ó estrecho Norte de Balábac puede dejarse caer el ancla, con todo, hay un recodo al Oeste de una restinga bastante larga, que se forma delante de la boca de un ancho estero, el cual se halla á poco más de medio cable de la entrada oriental del canal, en la costa Sur, donde puede fondearse en 10 metros de fondo lama.

Puerto del Príncipe Alfonso.—En la bahía de Calandórang hay buen fondeadero, resguardado y seguro, especialmente contra los vientos y mar del tercer cuadrante, llamado Puerto del Príncipe Alfonso.

CABOS.

Merecen especial mención los cabos Desastre y Melville, extremidad septentrional de la isla el primero y meridional el segundo.



PUERTO PRINCESA (BAHÍA).
Desde el bosque de la División Naval.

CAPÍTULO V.

MARES, CANALES, ESTRECHOS, PASOS Y SILANGAS.

OBSERVACIÓN.

No habiendo sido fácil, por su mayor extensión, incluir en la división que en este tratado hemos seguido, los mares, canales, estrechos, pasos y silangas del Archipiélago Filipino, y siendo, por otra parte, de mucha utilidad el saber dónde se encuentran, hemos creído muy del caso dedicar este capítulo á la enumeración y orientación de los mismos.

Aunque no exista, al parecer, diferencia esencial entre canal, estrecho, paso y silanga, con todo tomaremos los nombres dados por los marinos conocedores de estas Islas, ó que se hallan consignados en los mapas hidrográficos hasta ahora publicados.

MARES.

Los mares que bañan el Archipiélago Filipino son el Océano Pacífico por el E., el mar de la China por el N. y O., el de Célebes por el S. y el de Joló ó de Mindoro comprendido entre las islas de Borneo, Paragua, Calamianes, Mindoro, Panay, Negros, Mindanao y el archipiélago de Joló.

La porción de mar que se extiende desde la parte Sur de Luzón hasta la costa Norte de Mindanao, entre las islas Bisayas, es conocida con los nombres de mar interior, mar interinsular y mar de Bisayas.

CANALES.

Los canales más importantes de Filipinas son los siguientes:

Canal de Baschi, entre la isla Formosa y el grupo de las Batanes, al N. de Luzón.

Canal de Balíngtang, entre las islas Babuyanes y las Batanes, al N. de Luzón.

Canal de Isla Verde, entre Luzón y la isla de Mindoro.

Canal de Lúbang, entre el grupo de las islas Lúbang y Mindoro.

Canal de Mindoro, entre Mindoro y el grupo de las Calamianes.

Canal de Ylín, entre las islas de Ylín y Mindoro.

Canal de Ambolón, entre las islas de Ylín y Ambolón.

Canal de Biliran, entre la punta Noroeste de Leyte y la costa Sudoeste de Biliran.

Canal de Buad, entre la bahía de Maqueda y las islas Parasan y Buad.

Canal de Janabatas, en la extremidad ONO. del estrecho de San Juanico.

Canal de Malapascua, entre las islas de Malapascua y Chocolate.

Canal de Tictauan, en la entrada oriental del estrecho de Basilan.

Canal de Binitosa, en el grupo de Basilan.

Canal de Salipín, en el grupo de Basilan, hacia el Sur.
Canal de Tapiantana, en el grupo de Basilan, hacia el Sur.
Canal de Siasi, en el grupo de Tapul.
Canal de Basbás, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal del Norte, al NE. de la isla de Balábac.
Canal de Comiran, al E. de la isla de Balábac.
Canal de Lumbacan, al E. de la isla de Balábac.
Canal de Simanahán, al ESE. de la isla de Balábac.
Canal de Enmedio, al SE. de la isla de Balábac.
Canal de Mangsee, al SO. del anterior.
Canal de Noche Buena, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de la Verbena, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de Maipat, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de Cambacamba, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de Sipungut, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de Tandubás, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal del Oeste de Banarán, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal del Oeste de Basibuli, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de Balseiro, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de Bambulín, en el grupo de Tawi-tawi.
Canal de Pasco, entre las islas Verdes.
Canal de Dumarán, entre las islas de Dumarán y la Paragua.

ESTRECHOS.

Los estrechos principales son:

Estrecho de San Bernardino, entre la extremidad meridional de Luzón y el extremo Noroeste de la isla de Sámar.

Estrecho de Isla Verde, entre Luzón y la isla de Mindoro (llámase también canal de Isla Verde).

Estrecho de los Ticlines, entre Luzón y las islas Calintan, Juac y Ticlín, al SE. de la provincia de Sorsogón.

Estrecho de Mindoro, entre Mindoro y las islas Calamianes (llámase también canal de Mindoro).

Estrecho de San Juanico, entre las islas de Sámar y Leyte.

Estrecho de Coron, en el grupo de las Calamianes.

Estrecho de Iloílo, entre las islas de Panay y Negros.

Estrecho del Tañón, entre las islas de Negros y Cebú.

Estrecho de Cebú, entre las islas de Cebú y Bohol.

Estrecho de Surigao, entre las extremidades meridionales de Sámar y Leyte y la costa Norte de Mindanao.

Estrecho de Basilan, entre las islas de Mindanao y Basilan.

Estrecho del Bloqueo, hacia el S. de Tuluran (Paragua).

Estrecho del Esfuerzo, hacia el E. de Tuluran (Paragua).

Estrecho de Balábac, entre las islas de Balábac y Bangüey.

Estrecho del Norte de Balábac, entre las islas de la Paragua y Balábac.

PASOS.

Los pasos entre las diversas islas son, como bien se deja entender, innumerables; sólo citaremos algunos de los especialmente consignados, por ser los más frecuentados por los barcos.

Pasos de Boca Chica y Boca Grande, en la entrada de la bahía de Manila.

Paso de Ambil, en el grupo de las islas Lúbang.

Paso Norte de Isla Verde, entre la isla Verde y Batangas.

Paso Sur de Isla Verde, entre las islas Verde y Mindoro.

Paso Norte de Maricabán, entre la isla de Maricabán y Batangas.

Paso Sur de Maricabán, entre las islas de Maricabán y Mindoro.

Paso de Mompog, entre la punta Tuginán (Luzón) y la isla de Mompog.

Paso de Sibuyán, entre las islas de Sibuyán y Masbate.

Paso de Masbate, entre esta isla y la de Ticao.

Paso de Ticao, entre esta isla y la de Luzón.

Paso de Tablas, entre esta isla y la de Romblón.

Paso de Bocaboc, en la entrada del estrecho del Tañón.

Paso Este de Ginatúan, entre la costa Nordeste de Mindanao y las islas de Dinágat y Bucas.

Paso de Tapaam, en el grupo de Tawi-tawi.

Paso de Pangutaran, en el grupo de Tawi-tawi.

SILANGAS.

Las silangas más frecuentadas son las siguientes:

Silanga de Golo, en el grupo de Lúbang.

Silanga de Cabra, en el grupo de Lúbang.

Silanga de Rapurrapu, entre las islas de Rapurrapu y Batán.

Silanga de Sula, entre Luzón y la isla de Cacraray.

Silanga de Pitogo, entre Luzón y la isla de Pitogo.

Silanga de Casolgan, entre las islas de Cacraray y San Miguel.

Silanga de Cacraray, entre las islas de Cacraray y Batán.

Silanga de Cebú, entre las islas de Cebú y Mactán.

Silanga de Tagbilaran, entre las islas de Bohol y Panglao.

Silanga de Gabó, entre Dinágat y las islas del grupo de Ginatúan.

Silanga de Dapá, entre la costa Sudoeste de la isla de Siargao y la isla de Bucas.

Silanga de la Isabela, entre las islas de Malamaui y Basilan.

PARTE SEGUNDA.

HIDROGRAFÍA TERRESTRE.

CAPÍTULO I.

RÍOS Y LAGUNAS.

LUZÓN.

CUATRO RÍOS PRINCIPALES.

Cuatro son los más importantes ríos de la isla de Luzón, que, en opuestas direcciones, la recorren casi toda en el sentido de su longitud, á saber, el río Grande de Cagayán, el río Agno Grande, el río Abra y el río Grande de la Pampanga. Sus cuencas están determinadas por las tres grandes cordilleras, que, según dijimos en el tratado de Orografía, pertenecen al sistema de los Caraballos.

CUENCA DEL RÍO GRANDE DE CAGAYÁN.

Entre los ríos de Luzón tiene el primer lugar, no sólo por su mucha extensión, sino también por el gran caudal de sus aguas, el río Grande de Cagayán, llamado asimismo Tajo por los españoles. Comparado con todos los del Archipiélago, á ninguno cede la primacía, si no es al río Grande de Mindanao. Su cuenca hidrográfica abarca toda la región comprendida entre los Caraballos Occidentales, la Sierra Madre y el Caraballo Sur, con una área ó extensión total de 38.52 kilómetros cuadrados. El origen de este gran río debe fijarse en la vertiente septentrional del Caraballo Sur, al E. del punto de arranque de la cordillera Mamparan.

Sigue una dirección NE. en su principio, y recibiendo en su seno las aguas que bajan por la vertiente oriental de la mencionada cordillera Mamparan, y las que descienden por la vertiente occidental de la Sierra Madre, conserva, aunque con numerosas inflexiones, por espacio de más de 20 leguas, la misma dirección hasta Tumauini, cerca de la mitad de su curso, habiéndosele incorporado por la orilla izquierda, en las cercanías de Gamú, el mayor de sus afluentes, el río Magat. Pasando por Ilagan y Tumauini, continúa su curso con rumbo N., y habiendo, con grandes sinuosidades, fecundado los pueblos de Cabagán

Nuevo, Iguig, Amúlung, Alcalá, Gattaran y Lal-ló, con ancha y navegable corriente llega hasta Aparri, pueblo situado junto á su desembocadura, para ceder el tributo de sus aguas al mar de la China, que baña la costa septentrional de Luzón.

Numerosos son los afluentes que el río Grande de Cagayán recibe en su seno por ambas orillas, mereciendo entre todos especial mención el Magat, el Bangag ó río Chico y el Siffú ó Sibbú que se le incorporan por la orilla izquierda.

MAGAT.

El Magat tiene un curso de 25 leguas, próximamente, y nace en el rincón Sudoeste de la provincia de Nueva Vizcaya, entre los montes Mingolit, Salacsa, Dalandem y Ugu ó Lugsen, en el punto de arranque de los Caraballos Occidentales y de la cordillera Mamparan. Encamínase primero hacia el N., pasando por Aritao; riega los términos de Bambang, Bayombong y Bagabag; tuerce después hacia el E., pasando por Reina Mercedes, y tributa sus aguas al río Grande de Cagayán cerca del pueblo de Gamú. Los afluentes del Magat, comprendidos en la provincia de Nueva Vizcaya, son: el Mingolit, Caraballo, Abual, Matumut, Ibulao, Alinit, Mayoyao y otros menos importantes, en su orilla izquierda; y el Abián, Angadanan y Salinan en la derecha.

BANGAG.

El Bangag ó río Chico tributario también del río Grande de Cagayán por su orilla izquierda, en el pueblo de Alcalá y cerca de Nagsiping, recoge las aguas de sus numerosos afluentes, que descienden, en distintas direcciones, de las escabrosas montañas situadas al O. del partido de Itaves, y las de las vertientes orientales de los Caraballos Centrales, donde nace cerca del valle de Banano. La longitud de su curso es de unas 17 leguas, y aunque marcha al principio de O. á E. hasta cerca de Piat, tuerce después hacia el NE., hasta su unión con el río Grande. Mientras recorre las provincias de Cagayán, Abra y Bontoc, recibe sus afluentes más importantes, cuales son, el Saltán, Nabbuangán y Sable.

SIFFÚ.

El Siffú ó Sibbú recoge todas las aguas de la región Oeste del distrito de Bontoc y dirigiéndose hacia el E., recorre parte de la Isabela, hasta unirse con el río Grande entre Ilagan y Tumauini.

OTROS AFLUENTES.

De las vertientes occidentales de la Sierra Madre, cruzando comarcas habitadas únicamente por salvajes, descienden otros muchos afluentes del río Grande que se le juntan en su orilla derecha, siendo los principales, el Disabungan, Ditulay, Catalangan, Tarretic, Masagán, Pinacanauán de Ilagan, Pinacanauán de Tumauini, Pinacanauán de Cabagán y Pinacanauán de Tuguegarao. Son todos de escaso curso, pues el mayor de ellos no pasa de 10 leguas.

RÍO PINACANAUÁN).

CUENCA DEL AGNO GRANDE.

El río Agno Grande es, entre los ríos de Luzón, el segundo en importancia. Nace en la vertiente meridional del monte Datá, cerca del límite entre los distritos de Benguet y Lepanto y la provincia de Nueva Vizcaya. Tiene un curso de cerca de 32 leguas, recorre el distrito de Benguet de N. á S. y la provincia de Pangasinán en la dirección de NO. á SE. al principio, y entre San Nicolás y Tayug empieza á formar un grande arco, que continúa con dirección de NE. á SO., pasando por Rosales, Alcalá y Bayambang, y después de haber recibido el río Tárlac un poco más al S., se inclina al NO. regando los términos de Urbiztondo y Aguilar, y dividiéndose en dos brazos cerca de Salasa, el uno se dirige al NE. y muere en Dagupan, mientras el otro corre hacia el O., y después de habérsele incorporado en San Isidro un ramal del primero, que pasa por el pueblo de Lingayén, vierte sus aguas en la parte occidental del golfo de este nombre.

AFLUENTES.

Muchos son los afluentes del Agno Grande, á consecuencia del escabroso territorio que recorre, pero los más caudalosos son los que recibe en la segunda mitad de su curso, y los principales entre ellos, el Tárlac y el Camiling, que se le unen por la izquierda en las vastas llanuras de Pangasinán. Otros tributarios de la izquierda son: el Angbayabang, Matablán, Nibobón, Agra, Olo, Juláguit, Soboc, Salamague y Dumulo. De los de la orilla derecha, que no son tan numerosos, sólo merecen nombrarse el Agno Chico, el Catablas, el Macálang y el Sinuncalan.

CUENCA DEL ABRA.

El tercero de los ríos de Luzón es el Abra, que bajando de la vertiente septentrional del Datá, en el distrito de Lepanto, con dirección opuesta al Agno Grande, recoge en un principio las aguas de las vertientes septentrionales y occidentales del Datá, y las de su tributario el Suyuc, que teniendo su origen en la ladera meridional del mismo monte, forma una gran curva hacia el S., para encaminarse después al N. y verter en aquél sus aguas, entre los pueblos de Mancayán y Cervantes, siendo entonces muy caudaloso. Su dirección general desde Cervantes á Angaqui, cerca de la cordillera del Tila, y en la parte oriental, es de S. á N. hasta Tayum, en la provincia de Abra; describe allí un semicírculo en dirección S., marcha muy pronto con rumbo SO., pasa por la cordillera, que separa el Abra de Ilocos Sur, y habiendo regado los términos de Bangued, Pidigan y San Quintín, divídese, ya dentro de Ilocos Sur, cerca de Santa, en dos brazos, que no lejos de Vigan vierten por diferentes puntos sus aguas en el mar de la China. Su curso es de unas 25 leguas.

AFLUENTES.

Además del Suyuc, recibe como tributario el Tinog, que formado en su origen por el Anayán y Calúan, que recogen las aguas de las vertientes meridionales del Pagsán, marcha en la dirección de NE. á SO. para engrosar, cerca del La Paz, su caudal con las aguas de varios ríos, que nacen de los montes Liputén, Mabulusan, Cusa, Balatinao y Maonayud, hasta que, entre Dolores y San Gregorio, se une al brazo principal del Abra. Otros afluentes menos importantes son: el Malanao, Baay, Abás, Mamebel, Bulloc, Damunil, Ulip, Balasían y Dicapén, todos de la orilla derecha, que recogen las aguas de la vertiente occidental de los Caraballos Centrales.

CUENCA DEL RÍO GRANDE DE LA PAMPANGA.

Tiene su origen el río Grande de la Pampanga en algunos ríos que recogen las aguas de las vertientes meridionales del Caraballo Sur, en los montes Lagsig y Mingolit, y por tanto, en la vertiente opuesta á la del río Magat, que, según acabamos de ver, pertenece á la cuenca del río Grande de Cagayán. Su dirección es generalmente de N. á S., y recorre las provincias de Nueva Écija y Pampanga. En su primer trayecto y antes de unírsele, cerca de Aráyat, el río Chico de la Pampanga, riega los términos de Bongabón, Santos, Cabanatúan, Jaén, San Isidro y Cabiao, todos en Nueva Écija. Desde Aráyat se dirige al E., y pasando cerca de las orillas de la laguna de Candaba, sigue por San Luis, San Simón y Calumpit, siempre hacia el S., hasta que, dividido en un sin número de brazos, forma una complicada red de canales y esteros, que vierten sus aguas en la bahía de Manila.

RÍO CHICO DE LA PAMPANGA.

El río Chico de la Pampanga nace en la laguna de Canarén, provincia de Tárlac, y tomando un rumbo SE., entre los límites de Nueva Écija, Tárlac y Pampanga, después de haber fecundado los términos de La Paz y Zaragoza, cerca de Aráyat, provincia de la Pampanga, tributa sus aguas al caudaloso río, que desde dicha confluencia hasta su desembocadura recibe propiamente el nombre de río Grande de la Pampanga.

OTROS AFLUENTES.

Los principales afluentes de este caudaloso río son: el Barat, el Calungan, el Carranglán, el Tuntumín, el Santor, el Gapán, el San José y el Parudo.

LOS RÍOS CÁUIT, PÁSIG, BÍCOL É IMUS.

CÁUIT.

El río Cáuit recorre la provincia de Ilocos Norte, y pasando entre Laoag y San Nicolás, por la barra de su nombre, vierte sus aguas en

RÍO GRANDE DE LA PAMPANGA (PUENTE DE TINAJEROS).
Filipinos pescando con salambao.

el mar de la China. Sus afluentes, que son, entre otros, el Gant, el Guisi, el Baybay, el Pagsán y el Pagsambarán, bajan de las vertientes occidentales del Caraballo Norte.

PÁSIG.

El Pásig, que por cinco brazos sale de la laguna de Bay, y es como su desagüe, desemboca en la magnífica bahía de Manila. Tiene varios afluentes, siendo sólo importantes los que recibe por su orilla derecha, entre los cuales figuran por su mayor caudal, el Caínta, el río Grande de San Mateo y el San Francisco del Monte. Los que se le juntan por la izquierda no son más que pequeños arroyos y esteros de poco curso y caudal de aguas. Es el río Pásig la principal vía de comunicación entre Manila y el interior de Luzón, mucho más entre Manila y la laguna de Bay, de la que sólo dista 18 millas. Su mayor anchura es de 100 á 2,000 metros, y su profundidad es también variable, pues oscila entre 2.23 y 6.13 metros.

BÍCOL.

El Bícol es el río más importante del mediodía de Luzón. Tiene su origen en las vertientes del monte Isarog, provincia de Ambos Camarines, y se dirige hacia el SO. dividiéndose en dos brazos, el más pequeño de los cuales toma el rumbo SE. hasta perderse en la laguna de Bató; mientras el principal sigue la dirección NO., y, pasando por Nueva Cáceres, San Nicolás y Panón, penetra, después de un curso de 178 kilómetros, por la bocana de Cabusan, en la bahía de San Miguel. Sus afluentes de la izquierda nacen en la sierra de Colasi y en el monte Amtig. Este río forma con el Quinali y el Lipócot la base de la hidrografía de la provincia y es de no poca importancia para la geología de Ambos Camarines.

IMUS.

El Imus merece también especial mención por desembocar en la bahía de Manila y ser navegable hasta el pie del pueblo á que dió su nombre.

RÍOS MENOS IMPORTANTES.

Los ríos de las costas son de poca importancia. En el Océano Pacífico vierten sus aguas los que proceden de la falda oriental de la Sierra Madre y son: el Digollirín, en la Isabela; el Casignán, que desemboca en la ensenada de Baler, distrito del Príncipe; el de Baler, que cuenta con varios afluentes, siendo los principales, el Dicaniti, el Dimanalepe, el Malanis, el Dimanaglán y el Caliselan, y desagua en la ensenada de su nombre; el Ibonan, en la ensenada de Dingala; el Tabogón, en la ensenada de Sógod; el Cabibijan y el Calabanga, en el seno de Nagay; el Símol y el Timurágat, en la bahía de San Miguel; el

Malaquing y el Ílog, que bajan del monte Malaráyat, en el seno de Tayabas; el de Batangas, formado por el Tabla, y otros que desembocan en la ensenada de Batangas.

LAGUNAS DE BAY Y DE BOMBÓN.

BAY.

La laguna más importante de la isla de Luzón es indudablemente la de Bay, situada entre las provincias de Manila, Mórong, Cavite y la Laguna. Tiene unos 200 kilómetros de bojeo, con una isla en su centro llamada Talim, que forma el estrecho de Quinabulusan, además de otras varias pequeñas, tales como las llamadas Pulo Insán, Pulo Olgipan, Pulo Calamba y Pulo Bay. Al N. forma tres golfos y dos penínsulas y en sus costas se encuentran las capitales Mórong y Santa Cruz de la Laguna. Comunica con la bahía de Manila por el Pásig, y recibe las aguas de quince ríos. Tiene todo el aspecto de un pequeño mar de agua dulce, y entre los peces que en él se cogen tienen fama los llamados corvinas.

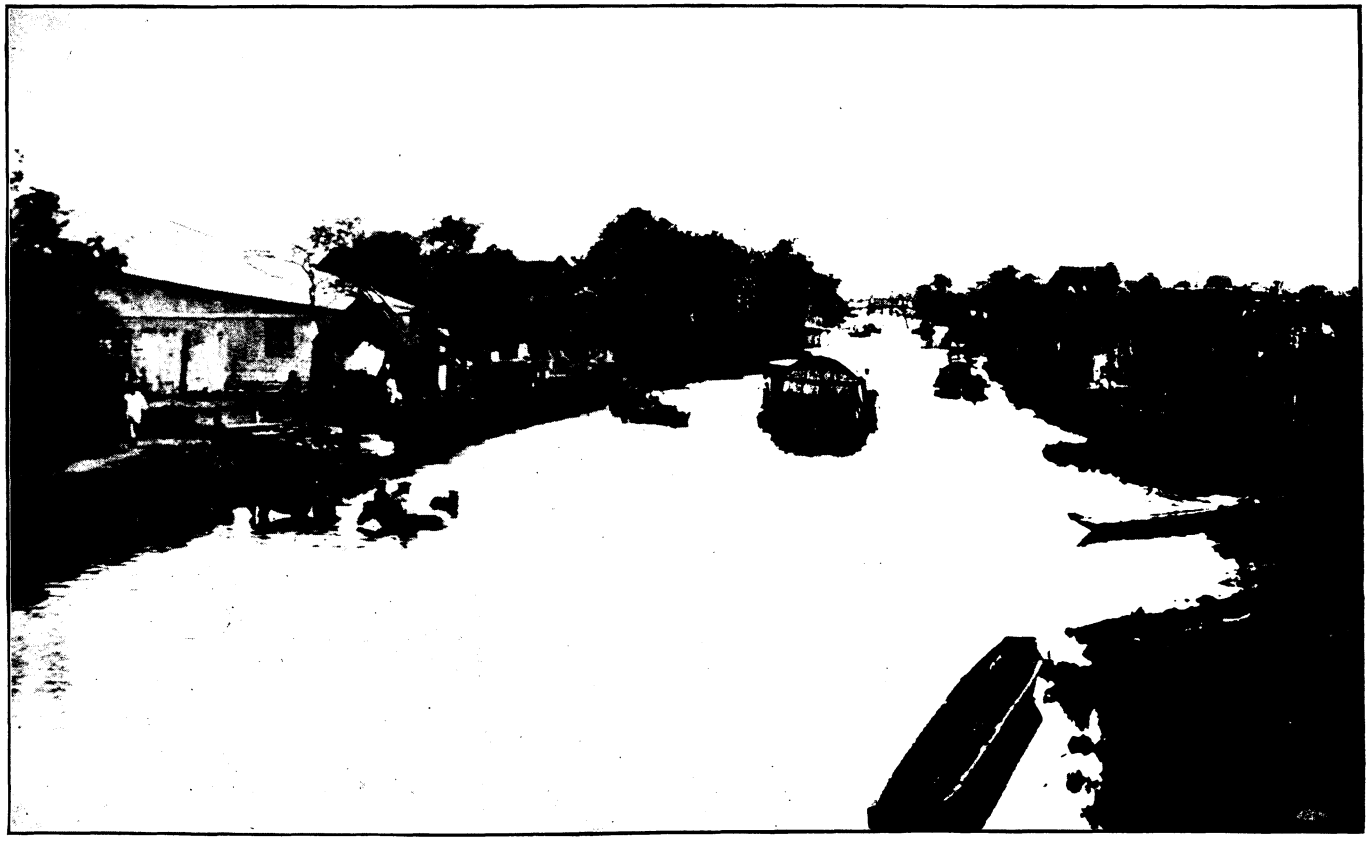
BOMBÓN Ó TAAL.

La segunda en importancia, entre las lagunas de Luzón, es la de Taal ó de Bombón, situada en la parte Nordeste de la provincia de Batangas. Tiene un perímetro de 120 kilómetros próximamente, siendo sus diámetros de N. á S. y de E. á O. de 28 y 20 kilómetros respectivamente. Comunica con el mar por el río Pansípit, de muy escasa pendiente, en lo cual se manifiesta claramente ser muy pequeña la diferencia de nivel, que entre el mar y la laguna existe. A pesar de su pequeña extensión, es bastante considerable la profundidad de esta laguna que en algunos puntos y á muy corta distancia de la playa llega á medir hasta 106 brazas, según consta por varios sondeos en ella practicados. En medio de ella es donde se encuentra el volcán de Taal, de que hicimos mención en el tratado de Orografía, cap. iii, p. 439.

OTRAS LAGUNAS NOTABLES.

Además de las de Bay y de Bombón, son también notables, en el territorio de Luzón, las de Candaba y Canarén, en la provincia de la Pampanga; la de Hagonoy, en Bulacán; la de Mangábol, entre los pueblos de Paniqui y Bayambang, en la provincia de Tárlac, con más de 25 kilómetros de circunferencia; la de Cagayán, en la región Nordeste de la provincia de su nombre, con 16 kilómetros de largo por 11 de ancho; la de Talavera, en Nueva Écija, con un perímetro de 22 kilómetros; la de Paoay ó Danum, de 10 metros de profundidad y más de 10 kilómetros de extensión, en la provincia de Ilocos Norte; el lago Bató, entre cuyos afluentes se encuentran los ríos Bícol, Naga, Libon y otros, que riegan sus contornos, lago profundo y rico en pesca; el de Buhi,

RÍO PÁSIG (CERCA DE CULI-CULI).



RÍO PÁSIG (CERCA DE LA LAGUNA).

grande y hermoso, de donde parten varios ríos, entre ellos el importante de su nombre, y el de Baao, no menos extenso, pertenecientes todos ellos á la provincia de Ambos Camarines.

ISLAS ADYACENTES Á LUZÓN.

MINDORO.

RÍOS.

Según la *Guía Oficial de Filipinas* pasan de sesenta los ríos que se conocen en la isla de Mindoro, debiendo de existir muchos más en el interior aún no explorados. Los principales de aquéllos son: el Malaylay, entre Bacoó y Subaang; el Nabulúan, Magasauangtúbig, Navotas, Nauján, Pola, Macaulit, Bansod, Masaguisi y Bongabón entre Pola y Ticlín; el Básig, Bumbusan y Manjao, entre Ticlín y Bulalácao; el Lambangán, en Mangarín; el Pagbaján, que desemboca en la ensenada de Palúan, y el Tabinay en Puerto Galera.

Merecen citarse igualmente el Santo Tomás, el Maasim, el Arnay, el Santa Cruz y el Mambúrao.

LAGUNA DE NAUJÁN.

Está situada esta laguna en la región Nordeste de la isla. Tiene unos 25 kilómetros de bojeo, y de ella sale el río Nauján, que pasando por el S. del pueblo de su nombre, se encamina directamente al mar.

MASBATE.

De todos los ríos de esta isla sólo son dignos de especial mención el Lauang, el Asid y el Guinotabán. El primero desciende de los montes de Bagasimbahan, y corre de S. á N. hasta su desembocadura en el puerto de Barrera. El segundo baja de la vertiente opuesta de los mismos montes, toma un rumbo contrario, y termina en el seno de su propio nombre. El tercero sólo es importante por las arenas auríferas que arrastra.

CATANDUANES.

Entre sus pequeños ríos, figuran como mas importantes, los llamados Himoto y Sinago, que desembocan en la costa oriental, y el Bató, que desagua en la meridional, junto al pueblo de su nombre, y es quizás el más largo y caudaloso de todos.

POLILLO.

De los montes centrales de la isla descienden los ríos Upala y Bonleo con otros varios menos importantes.

ISLAS BISAYAS.

PANAY.

Constituyen la hidrografía de Panay tres grandes ríos, que bien pueden llamarse de primer orden, y son: el Panay, el Jalaúr y el Aclán,

con otros menos importantes, entre los que descuellan el Sálug, el Ibajay y el Sibalón.

PANAY.

El Panay, que es entre todos los ríos el más importante, nace en las vertientes septentrionales del monte Baloy, que según vimos en el tratado de Orografía, determina la divisoria entre las provincias de Cápiz, Antique é Iloílo. Desde su origen toma el Panay la dirección de E. á O. hasta Capas, desde donde con varias y marcadas inflexiones se inclina hacia el SE., riega el término de Dumalag, y antes de llegar al de Cuartero engrosa su caudal con las aguas del Babbarad, de numerosos afluentes, y desviándose hacia el S. pasa por Dao, recibe dos notables afluentes, el Mambúsao y el Mayon, con cuyo caudal se engrosa de tal suerte que llega á tener, desde Panitan hasta su desembocadura, una amplitud de 100 metros próximamente. Después de juntársele el Mayon inclínase hacia el N., riega los territorios de Panitan y Loctugan, y se divide cerca de Agbangbang en dos brazos, el principal de los cuales se dirige hacia el E., pasa por el pueblo de Panay, y desagua en el mar por tres bocas principales llamadas Jamulaon, Paua y Guibuangán-Dacó; mientras el otro sigue la dirección de S. á N., hasta bifurcarse otra vez en el barrio de Sansásud, tomando una de las dos ramas el nombre de río Banicaá, para perderse en los esteros de la bocana de Guibuangán-Dacó, y siguiendo la otra hasta Cápiz, capital del distrito provincial, desde donde toma el rumbo medio de ONO. y desemboca en el golfo que se forma al S. de la punta Nipa.

JALAÚR.

El Jalaúr nace también en el monte Baloy, recibe innumerables, aunque pequeños tributarios por ambas laderas, y toma el rumbo hacia el SE. En Alibunan se le une el río de este nombre, se inclina al SE., riega los términos de Calino y Passi, en donde se le incorpopa el Lamunang, de bastante caudal que recoge de muchos afluentes, siendo el principal el Maliao, riega el término de San Enrique, hacia el S., y no lejos de Dueñas recibe las aguas del Ulián formado por muchos afluentes de la sierra principal, continúa su dirección SE. hasta Dingle, tomando en este pueblo el rumbo S., y en Jalaúr aumenta su caudal con el Abangay y el Suague, de igual origen que el Ulián, riega los términos de Pototan y Barotac Nuevo, hacia el S., y habiéndosele incorporado el Janipaán, penetra por Colongcólong en el estrecho de Iloílo.

ACLÁN.

El Aclán tiene el mismo origen que el Panay, pero no la dirección, que es de S. á N. con pocas inflexiones; recibe sus afluentes principales de la izquierda de las vertientes occidentales de los montes de la cordillera principal, pasa por Libacao, Madalag y Malínao, riega el término de Calivo, y en Camansi, cerca de la costa septentrional, se divide en

dos brazos, formando la pequeña isla de Bacao. Sus tributarios más notables son: el Dalagnán, el Cabarsana, el Dumalaylay, el Tingbabán, el Bulábot y el Malínao, en su orilla izquierda; los de la derecha son menos importantes, entre ellos el Manicaá y el Pangpangón, que tiene varios afluentes, y el Calancán.

SÁLUG.

El Sálug, procedente de una depresión de las vertientes orientales de los montes Llorente é Inamán de la cordillera principal, sigue la dirección de NO. á SE., riega los términos de Maasin, Cabatúan, Santa Bárbara y Pavía, donde se le une el Agauán, hasta cerca de Iloílo en donde desemboca. Recorre unos 60 kilómetros, y recibe las aguas del Tigong, que nace también en las quebradas orientales del monte Inamán y en las opuestas del Tiratid, y después de unos 22 kilómetros de recorrido, cerca de Maasin desemboca en el Sálug por su orilla derecha. El Agauán baja del monte Tigurán arrumbado al E., cambia de dirección más abajo, dirigiéndose al S., y bañando el pueblo de San Miguel, tuerce al E., donde, recorridos unos 52 kilómetros cerca de Pavía, desemboca, también por la orilla derecha, en el río Sálug.

IBAJAY.

El Ibajay tiene su origen entre los montes Toctocón y Sanasico, á considerable altura, y baja arrumbado al NO., con varias sinuosidades, hasta llegar á la confluencia del Garot. Tiene muchos afluentes, entre los cuales pueden citarse los ríos Dalanao y Garot. Éste, que es el más notable, nace en la vertiente Norte del monte Panancabán, en el distrito de Antique.

SIBALÓN.

El Sibalón, que baja de la vertiente occidental del monte Llorente, opuesta á la del Sálug, sigue la dirección de NE. á SO., pasa por San Remigio, y fecundando los términos de Sibalón y San Pedro, cerca de este pueblo vierte sus aguas en el mar por la costa occidental. Sus afluentes principales son el Tangday, el Maninila, que se forma del Dungarón y Maliao, el Banayán y el Tigpulúan. Éste, que es el más caudaloso, se le une en el pueblo de Sibalón.

RÍOS MENOS IMPORTANTES.

Por último, aunque no tan importantes como los precedentes, son, sin embargo, dignos de mención varios ríos de la región central, acerca de los cuales dice D. Enrique Abella, en su *Descripción Física de Panay*, lo que sigue:

Pueden citarse todavía como muy notables los ríos Timagboc, Uyungán, Sinaragán, Bacauán, Bayonán, Tiolas, Lanigan é Hibog, que desembocan al S., y los Tagalán, Jaló, Habalili é Ibisan, que desembocan al N. de la isla. En la región occidental, al N. de la cuenca del río Sibalón, se extienden otras tres que casi alcanzan el mismo

desarrollo, correspondientes á los llamados ríos Cangaranán, Paliuán y Dalanas, y ellas son las que por su importancia deben colocarse después de la del Sibalón. Luego al N. y al S. de estas cuatro corrientes más notables de Antique, se presentan otros ríos tanto más chicos cuanto mayor es la distancia que de aquéllas los separa, y entre ellas merecen citarse, al N., los llamados Cairamán, colocado entre el Dalanas y el Paliuán, el Tibiao, el Bacón, el Bacalán y el Ipayog, y al S., el Antique, el Aslumán y el Dao. En la región oriental los ríos Balantían, Bangún y Pamián ó Estancia, que corren por la llanura de Balasan y Quiasán, y que desembocan en el mar por grandes esteros de gran profundidad hasta las barras; el Bunglás y sus numerosos afluentes de la hermosa vega de Sara y Ajuy; el río de Barotac Viejo, en cuyas márgenes se han hecho explotaciones auríferas; y el Aglacaigán, que desemboca en Banate, son los más notables.

NEGROS.

Los ríos más importantes de esta isla son los que vierten sus aguas en la costa occidental, sobresaliendo entre ellos el Ginigaran, el Himamaylan y el Ílog. En la costa septentrional desaguan el Danao, de 200 metros de ancho y 15 de fondo, que corre de O. á E., entre Calatrava y Escalante, y el Marinas, de 300 metros de anchura y 20 de profundidad, siendo notable su gran brazo llamado Tanao. Otros menos importantes son el Bunglás, Cádiz Nuevo, Manapla, Toreno, Talabe, Mandalagan, Siluban, Macaribao, Marianas, Pontevedra, Siaton, San Enrique y algún otro.

CEBÚ.

Poca importancia tienen los ríos de esta isla, por ser todos de corta extensión, á causa de la cordillera que divide la isla en dos partes muy estrechas. El de trayecto más considerable es el Baliguígam, que bajando de los montes centrales se dirige con todos los caracteres de un torrente hacia el NE. hasta que, después de cruzar un extensa zona de terrenos calizos, desemboca en el mar por un cauce de 300 metros de ancho. Casi tan considerable, y parecido también á un torrente, es el Cot-cot, perteneciente asimismo á la vertiente oriental. De mayor recorrido aún es el Manangá, río de la misma vertiente, situado al S. del anterior. Son por último dignos de especial mención el Danao, que baja del monte Mangilao y corre al N. del Cot-cot; el Alpacó, el Minaga, el Cárcar, el Catmón, el Bao y algunos más.

SÁMAR.

Se ignoran la mayor parte de los afluentes de los principales ríos de esta isla, por ser tan escabrosa en su parte central, y por tanto poco conocida su hidrografía interior. Los ríos principales, que en varias direcciones la fecundan son: el Orás, que partiendo del extremo Norte de la cordillera central, se dirige en su principio hacia el SE., y luego al E., vertiendo sus aguas en la ensenada de Úguis, en el Pacífico, habiendo recorrido unos 57 kilómetros; el Suríbao, que naciendo de los mismos montes, se dirige luego hacia el E., desaguando en la

misma costa que el anterior; el Vlut, que arranca de la cordillera central, toma su rumbo hacia el NE., se desvía al E., y después de un curso de unos 25 kilómetros, muere en el Pacífico; el Laguán, que tiene su nacimiento en la misma divisoria central, sigue constantemente hacia el N., pasa por Catúbig, y desagua en la ensenada de su nombre; el Bató, que tiene su origen en las vertientes septentrionales de los montes Salta y Sangley, y marcha en sentido NNE., desembocando en la costa Norte, cerca de la ensenada de Laguán; el Timonini, con igual origen y marcha paralela al Bató. Otros menos importantes son: el Antiyao, el Basey, el Balangiga, el Opong, el Pagbabangunan, el Calbáyog y el Bagajón, que con otros muchos riegan las fértiles praderas y espesos bosques de la isla.

Cuenta, además, la isla de Sámar con cuatro lagunas importantes, á saber, las de Somotoc, Calbiga, Ganoy y Sampinit, entre las cuales es notable la de Calbiga por sus extensas márgenes, todas roqueñas, que la asemejan á una gran caldera.

LEYTE.

Los ríos principales de esta isla vierten sus aguas por la costa oriental en el Pacífico. Entre ellos figuran: el Dao ó Burauen, que viene de los montes centrales, se dirige al E. y desemboca en el mar un poco más abajo de Dúlag; el Binahaán, que sale del lago Amandiuing, pasando por el N. del pueblo de Dagami; el Palo, que formado por el Dapdap y otros afluentes desemboca en la bahía de San Pedro y San Pablo; y el Bito, que nace en el lago de su nombre y termina un poco más arriba de Abúyog. En la costa Sur desagua el Maasim, procedente de los montes del S. de la isla, corre unos 40 kilómetros de NE. á SO. y bañando el término de Maasim, termina en la punta Gigantigan. En la costa del Norte vierte sus aguas el Leyte, procedente de un lago situado al O. de Jaro, se dirige de S. á N., y concluye junto al pueblo de su propio nombre. Otros ríos de menos consideración son los de Bao, Tanauan, Malbúray, Cabayungan, Caloan, Cauliling, Masayac, Bayongbong, Cabalasan, Panilahan, Bayoc, Bulac, Mantitinao, Anilao y Mansanga.

El lago Bito es de considerable extensión y profundidad, sobre todo cuando en la época de las lluvias llega á tener un circuito de más de 30 kilómetros. El de Jaro cuenta con un bojeo de 25 kilómetros y se comunica con el mar por el río Leyte, que desagua en el puerto de su nombre.

Entre las lagunas son notables: la de Aslum, de 5.57 kilómetros de longitud y 1.39 de anchura, con 15 brazas de profundidad; la de Cabalían, que mide 2.86 kilómetros; y la de Polo, de 3 kilómetros de longitud, de NO. á SE. y 500 metros de ancho, de N. á S.

BOHOL.

Á pesar de su poca extensión, contiene la isla de Bohol un crecido número de ríos, aunque todos son de breve curso y quedan secos al terminar la época de las lluvias. Merecen especial mención los de Maasin, Muguid, Manaba, Napo, Gulayan, Cabidían, Lagumay, Soca-Vilar, Fragata, Taginting é Inabanga.

SIBUYÁN.

Los ríos principales de la isla de Sibuyán son tres: el Mabolog, que nace en el pico más elevado, situado en el centro de la isla; el Cambulayan que tiene su origen en la falda oriental del pico de Sibuyán, y desagua al E. de la isla, á muy corta distancia de la punta Cambulayan; y el Nailog que tiene su nacimiento en la medianía de la altura del pico de su nombre.

MINDANAO.

CUENCA DEL RÍO GRANDE Ó PULANGUI.

Merece el primer lugar en la hidrografía, no sólo de Mindanao, sino también de todo el Archipiélago, por su caudal y recorrido el río Grande ó Pulangui. Este caudaloso río nace en las vertientes orientales de los montes Sóbrac y Quimánquil de la cordillera Centro-Occidental y en las occidentales del monte Dumánlog de la Centro-Oriental, al NE. de la isla, en el distrito de Misamis, y á una altura sobre el nivel del mar de 1,500 metros próximamente. Despréndese por saltos sucesivos sobre las quebradas mesetas en que se van escalonando las mencionadas cordilleras, corre por entre enormes cantos amontonados en su lecho hacia el S., hasta que, después de 80 kilómetros de curso, encuentra el Tigua por su orilla izquierda. Se inclina luego hacia el O., pasa por cerca de Linabo, riega los términos de Sevilla (Mailag), recibiendo á la vez por su orilla derecha las aguas del Sauaga y Malupali, tuerce con mansa y ancha corriente hacia el SE. en los términos de Valencia y Lepanto (Salagapon), recoge las aguas del Culaman y poco después las del Marama en la misma orilla derecha, toma otra vez su rumbo hacia el S., y con varias inflexiones se le une otro Culaman en la orilla izquierda, no lejos de la afluencia del Mulita, donde se encuentra el límite de los monteses, moros y manobos. Hasta esta divisoria, cerca de la mitad de su curso, se denomina Pulangui, y lo restante, hasta su desembocadura, río Grande, que es navegable en cañonero. Desde la citada divisoria forma un arco de NE. á SO., donde se encuentra el que fué destacamento de Catitúan, y al terminar el arco, recibe en su seno por la orilla derecha las aguas del Marurúgao, el más caudaloso de todos sus tributarios. Desde su unión con el Marurúgao vuelve á dirigirse hacia el S. con marcadas sinuosidades, recibidos algunos afluentes de poca importancia, y pasando por el destacamento de

RÍO GRANDE Ó PULANGUI (MINDANAO).
Tiangui ó mercado de moros y tirurayes.

Piquit, hasta llegar cerca de la laguna Liguasan. Engrosado su caudal con las aguas de esta grande laguna, se inclina rápidamente al NO., próximamente perpendicular á su dirección general, que es de S. á N., riega Tinuncup ó Reina Regente, recibe varios tributarios de escasa importancia, y al llegar á Tumbao, se divide en dos brazos, el mayor de los cuales pasa por Libungan, en donde se le agrega el río de los Caimanes ó Libungan, se dirige á Cotabato, capital del distrito de su nombre, y con pequeñas inflexiones tributa sus aguas al mar en la bahía Illana, por la bocana Norte, suave y anchurosa. El brazo de la izquierda, algo menor, se dirige de Tumbao á Tabiran, pasa por Tamontaca y muere en la misma bahía por la bocana del Sur. Entre las dos bocanas está situado el monte Tímaco, célebre por sus monos, que se acercan á los pasajeros que visitan sus faldas.

Durante su curso, que es de unos 470 kilómetros, y manso en sus dos últimos tercios, se encuentra la cascada de Logsocan, cerca de Valencia, y la de Salagapon, un poco más abajo, en el pueblo de Lepanto. Hay en él, y en la mayor parte de sus afluentes, muchos caimanes ó mejor dicho cocodrilos.

Los afluentes que por ambas orillas tributan sus aguas á este poderoso río, son muy numerosos, siendo los más importantes por su ladera derecha el Sauaga, el Malupali, el Mulita, el Marurúgao, el Tigua, y por la izquierda el Culaman y el Cabacan.

SAUAGA.

El Sauaga nace en las vertientes orientales de la cordillera Quitánglag, en el término de Calasúngay, en la divisoria de las aguas de las cuencas del Pulangui y del Tagoloan. Saltando por grandes peñascos en el fondo de un cauce profundo, desde Calasúngay va arrumbado hacia el SE. con varias y marcadas curvas hasta Oroquieta ó Balaybalay. Continuando en la misma dirección, riega el término de Linabo, y unido al Malupali, tributa sus aguas al Pulangui, cerca de Sevilla.

MALUPALI.

El Malupali se origina en las vertientes occidentales del Quitánglag y en las orientales del Calutangan, en la divisoria de las aguas del Pulangui y del Cagayán. En su principio sigue la dirección SE., y en Covadonga ó Alanip, en donde se le une el río de este nombre, tuerce su rumbo hacia el E. y cerca de Sevilla se junta con el Sauaga, como queda dicho, y vierte sus aguas al río Grande.

MARURÚGAO.

El Marurúgao es el más caudaloso de los afluentes del Pulangui, y se desprende de las laderas occidentales del Pinangayonan, sigue una dirección de NO. á SE. con escasas desviaciones en todo su curso, unas veces precipitado entre peñascos y otras embalsado, y pasando por

varias rancherías moras, vierte sus aguas en el río Grande en Dumalasag, en las faldas del monte Tiniptiban. Recibe en su curso, que es de unos 70 kilómetros, el Malitbog, el Piratan, el Lalayan y otros menos importantes.

MULITA.

El Mulita se forma de las aguas que se precipitan de la vertiente oriental del monte Dagumban, recorre una pequeña planicie, y con rumbo Este pasa por debajo del monte Cólcol, desde donde, recibiendo en su orilla izquierda el río Lumagus, recorre la ladera meridional del Panicsican, uniéndose poco después con el Pulangui. Su curso será de unos 40 kilómetros. En su confluencia está la divisoria entre monteses, manobos y moros; los monteses habitan el Nordeste, los manobos el Noroeste, y los moros se extienden por el Sur.

TIGUA.

El Tigua tiene su origen en la cordillera Centro-Oriental, sigue una dirección de SE. á NO. entre terrenos escabrosos habitados por manobos, y después de un pequeño recorrido tributa sus aguas al Pulangui, un poco más abajo del Bubunanan, pequeño afluente de la derecha del mismo.

CULAMAN.

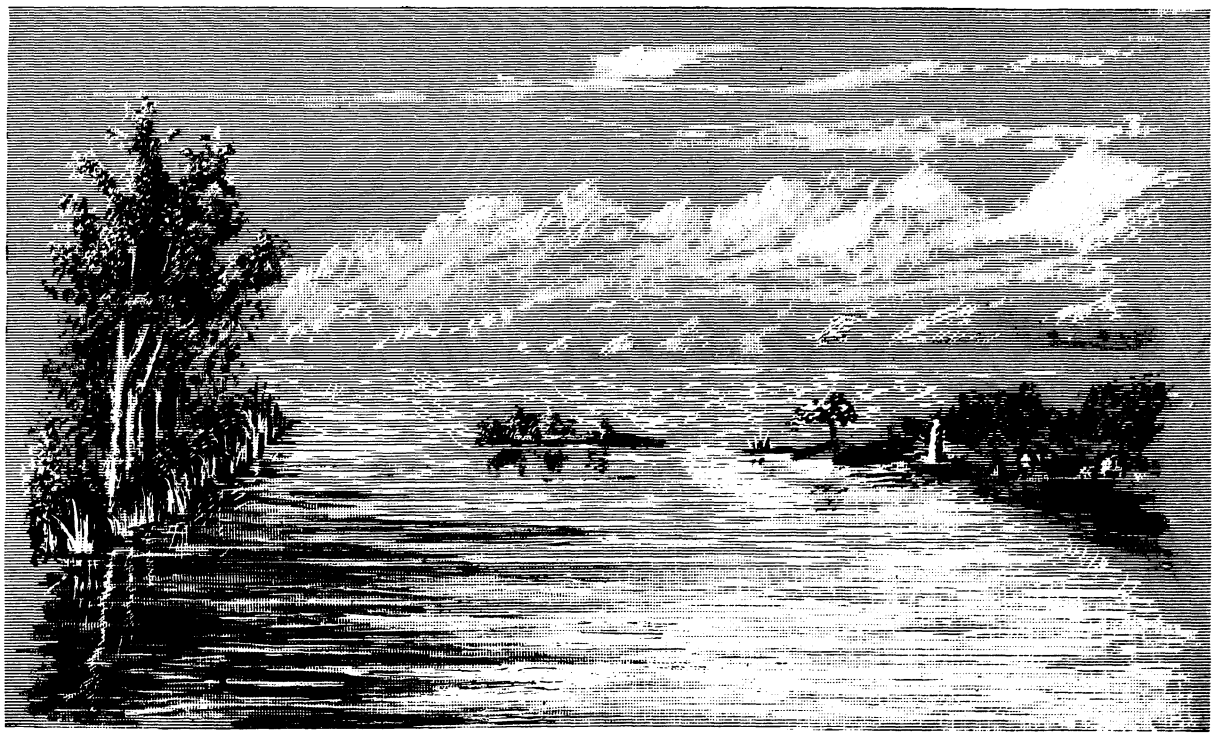
El Culaman se forma en las vertientes occidentales de la cordillera Centro-Oriental, sigue una dirección contraria al anterior de NE. á SO., y con escaso curso vierte sus aguas en el Pulangui, un poco más arriba del Mulita, en la orilla opuesta, frente al monte Panicsican.

CABACAN.

El Cabacan se origina en las vertientes septentrionales del Apo, recibe tributarios del Norte y del Sur, tales como el Bacat, el Balanan, el Maleput y el Malebol, y con regular caudal desemboca en el Pulangui, cerca de Catitúan.

CUENCA DEL AGUSAN.

El río Agusan es el segundo de Mindanao y el tercero de todo el Archipiélago por su extensión y caudal. Su cuenca formada por las dos cordilleras principales de la isla y casi paralelas entre sí, es alimentada por numerosos afluentes, algunos bastante caudalosos. Nace este río al E. del seno de Dávao y en las vertientes occidentales de los montes Tapao, Tagdálit y Campalili de la cordillera oriental, arrumbado generalmente de SSE. á NNO., dirección sensiblemente paralela á las dos cordilleras entre los cuales tiene su curso, que termina en la bahía de Butúan, cerca del pueblo de este nombre. Desde su origen pasa por Compostela, Moncayo, Játiva y Patrocinio, reducciones de manobos cristianos, recibe en este primer trayecto varios afluentes de escasa importancia, siendo entre ellos el Mánat, que se le une en Moncayo,



DESEMBOCADURA DEL RÍO AGUSAN Y MONUMENTO DE MAGALLANES.

el principal. En Patrocinio se inclina al O., pasa por Veruela, forma un arco hacia el E., y en el extremo del arco, cerca de Clavijo, le vierte sus aguas, en la orilla izquierda, el Ihanan, forma las lagunas Cadagun, Dagun y Sinanat, uniéndosele el Humayan en su margen izquierda. Un poco más abajo de la última laguna le vierte sus abundantes aguas en su orilla derecha al Gibon. Engrosado el Agusan con el Gibon, se inclina un poco al NO., pasa por Talacogon, San Luis, Guadalupe y San Estanislao, donde experimenta varias inflexiones, y se le agrega un poco más abajo, en su orilla izquierda, el Líbang que se forma en las vertientes orientales del monte del mismo nombre, y á media jornada después, forma una curva, entra en él el Újut por la misma orilla que el anterior, frente á la Esperanza. Desde la Esperanza hasta su término en la bahía de Butúan, sigue el Agusan la dirección de SSE. á NNO. con menos inflexiones que en su curso medio, pasa por las Nieves, y habiendo recibido las aguas del Bugubas en su orilla izquierda, riega los pueblos de Amparo y Butúan, y después de 403 kilómetros de recorrido desemboca, no lejos de este último pueblo, en la bahía del mismo nombre. En su trayecto forma varios ensanchamientos á manera de lagunas que impiden el paso por sus orillas.

Como los del Pulangui son muy numerosos los afluentes de este río, algunos de los cuales son de bastante caudal. Los principales en la orilla derecha son; el Simúlao y el Gibon; y en la izquierda el Ihanan, Humayan, Arganan y Újut.

SIMÚLAO.

El Simúlao se origina en las vertientes occidentales de la cordillera oriental, al lado opuesto de Bislig. Muy escabroso en sus principios, y aumentado con varios afluentes, como el Miaga, el Bayayan, el Bunanan, después de regar las visitas de San Isidro, Tudela y Trento, llega á San José con dirección de SE. á NO. En esta visita se divide en dos brazos, de los cuales el uno, torciendo al O., se subdivide en dos ramales, que se unen al poco trayecto al Agusan, mientras el otro continúa su rumbo hacia el NO., y un poco más abajo de las lagunas vierte también sus aguas en el Agusan.

GIBON.

El Gibon es el afluente más caudaloso del Agusan, y baja de la misma cordillera que el anterior, recogiendo las aguas de las vertientes occidentales del monte Diuata, al lado opuesto de Jinatúan. Su dirección general es de NE. á SO., pasa por las Navas y Prosperidad, continúa con el mismo rumbo hasta Borbón, en donde describe un arco muy marcado hacia al SE., y en el otro extremo del mismo se le incorpora el Suríbao, de bastante caudal, que pasa por Novelé, y juntos, tomando la dirección O., desembocan, un poco más abajo del Simúlao, en el Agusan, después de un curso de más de 120 kilómetros.

IHANAN.

El Ihanan baja con muchas sinuosidades de las vertientes orientales de la cordillera Centro-Oriental, recoge muchos tributarios en terrenos muy escabrosos, como el Anahanan, el Tigbaunan, Sampinit y otros. Su rumbo es de SO. á NE. hasta la confluencia del Sampinit, donde tuerce al E., y pasando por Gracia, un poco más abajo, se incorpora al Agusan.

HUMAYAN.

El Humayan tiene su origen en la misma cordillera que el anterior, pero más hacia el N. Su dirección es de O. á E., con muchas y grandes curvas, recibe las aguas de muchos afluentes por ambas laderas, pasa por Loreto, y arrumbándose un poco después hacia el NE., desagua entre dos lagunas.

ARGANAN.

El Arganan, aunque es de menor recorrido y caudal que los anteriores, recoge, sin embargo, las aguas de las vertientes orientales de la misma cordillera que los otros dos. Sigue una dirección de O. á E., riega las visitas de la Asunción, Sagunto y La Paz, en donde tuerce al NE. y desemboca en el Agusan, en el mismo lugar que el Gibon, por la orilla opuesta.

ÚJUT.

El Újut desciende de la misma cordillera que los anteriores con dirección al NE., recibe el Agsabo, y en Remedios se le une el Pusílao, de igual caudal, después de haber regado el término de Milagros, y juntos desaguan en el Agusan frente á la Esperanza.

LOS RÍOS TAGOLOAN Y CAGAYÁN.

Después de los ríos que acabamos de describir, merecen especial mención el Tagoloan y el Cagayán, que desembocan en el mar por la costa septentrional.

El Tagoloan tiene su origen en el término de Oroquieta (Balaybalay), en la vertiente opuesta del Pulangui, y sigue un curso enteramente contrario al de éste en la dirección de SSE. á NNO. Sus afluentes más importantes son, en la orilla derecha: los de Quinapuntan, Dumalagui, Amúsic, Siló, Malíbog y Quimaya; y en la izquierda, el Dila, el Ulugan, el Culaman y el Manguina, procedente del monte Quitánglag. Después de haber recorrido unos 90 kilómetros, penetra por el pueblo de su nombre en la bahía de Macajalar.

El Cagayán nace entre las vertientes opuestas del Quitánglag y del Calutangan, ambos de la cordillera Centro-Occidental; sigue con dirección paralela al Tagoloan, y con un curso semejante al de éste vierte sus, aguas, que arrastran arenas auríferas, en la misma bahía que el Tagoloan. Sus afluentes principales son el Cocina y el Tigalan.

RÍOS MENOS IMPORTANTES.

Entre los restantes ríos de Mindanao pueden todavía citarse por su relativa importancia los siguientes: Gapay, Agus, Sintogo, Dapitan, Dipólog, Lubungan, Dávao, Tágum, Hijo y algunos otros de la costa del Pacífico.

El Gapay nace cerca de la laguna de Lanao, y sigue la misma dirección que el Cagayán; tiene varios tributarios, como el Mamanga, el Samangón y el Dulama, y muere en la punta Sulauan, en la bahía de Macajalar. Recorre unos 70 kilómetros. El Agus viene de la laguna de Lanao, sigue la dirección de SE. á NO. y desemboca en la bahía de Iligan. Su curso es mucho menor que el del precedente, y sus afluentes son de escasa importancia. El Sintogo nace en las vertientes meridionales y orientales del monte Malíndang, sigue la dirección de O. á E., y después de recibir en su seno el Sálag, su principal afluente, entra en la bahía de Panguil. El Dapitan, el Dipólog y el Lubungan tienen su orígen en las vertientes septentrionales y occidentales del mencionado Malíndang, y con rumbo hacia el NO. entran en el mar por los pueblos de sus propios nombres. En el seno de Dávao desemboca el río de su nombre, cuyos afluentes de poca importancia nacen en las vertientes orientales del Apo. Más importante es el Tágum, que tiene por tributarios el Libaganon y el Sálug, cuyos afluentes se enlazan con los del Agusan, que siguen una dirección opuesta. El Hijo, de poco curso, muere, como los otros dos, en el mismo seno de Dávao. En la costa del Pacífico merecen especial mención por su recorrido el Casaumán, el Manay y el Caraga, que naciendo en los montes Tagdálit, Campalili y Tapao respectivamente, vierten sus aguas en el Pacífico por los pueblos de sus propios nombres. En la parte septentrional desemboca cerca de Tago el río de este nombre con anchurosa bocana de no pequeño caudal.

LAGUNAS.

Las principales lagunas de Mindanao son las siguientes: Lanao ó Malanao, Bulúan, Liguasan, Mainit ó Sapongan, Linao y Panguil.

LANAO.

La de Lanao ó Malanao, situada en el territorio de su nombre, está comprendida entre altos montes, los cuales, sin embargo, no impiden que entre ellos y la laguna se extiendan algunas llanuras. Divídese aquélla en tres regiones principales, á saber: la del Bagabao, que comprende la orilla Nordeste y parte de la del Oeste; la del Masco, que abarca toda la parte Sur; y la del Unoyón, que se extiende por el Sudoeste. No tiene otro desagüe que el río Agus, y en cambio recibe por el Sudeste las aguas del Digosan. Sus orillas están completamente pobladas de rancherías de moras.

LIGUASAN Y BULÚAN.

Liguasan y Bulúan son dos lagunas situadas entre el volcán Apo y el término de Cotabato, las cuales llegan á confundirse hasta formar una sola durante la estación de lasl luvias, y engrosan notablemente con sus aguas el cauce del río Grande.

MAINIT.

La de Mainit ó Sapongan, en el distrito de Surigao, mide 8 millas de N. á S. por 6 de E. á O. y con descenso rápido desagua, por el río Túbay, en la ensenada de Butúan. Es muy profunda y se supone que es el cráter de algún antiguo volcán.

LINAO.

La de Linao se halla enclavada en el río Agusan, y aumenta extraordinariamente en perímetro tan luego comienza la estación de las lluvias.

PANGUIL.

Por último, la de Panguil en el territorio de Misamis tiene de extensión, de N. á S., 7½ millas por 6¼ de E. á O. y desagua en la ensenada de Misamis.

CAPÍTULO II.

AGUAS MINERO-MEDICINALES.

IDEA GENERAL DE LOS MANANTIALES FILIPINOS.

EXISTENCIA DE MANANTIALES.

Habiendo influído tanto el volcanismo, según advertimos al tratar de la Orografía, en la formación del suelo Filipino, fácilmente se comprende que deben de existir en él multitud de manantiales minero-medicinales, como en realidad existen, aunque muchos de ellos permanecen todavía, científicamente hablando, desconocidos.

ESTUDIOS PRACTICADOS.

Antes del año 1885 no se había hecho aún ninguna clasificación científica de los manantiales filipinos. En 1890 se publicaron en Madrid los trabajos de la primera comisión, y en 1893 los de la segunda y última. De la atenta lectura de uno y otro volumen se deduce que el estudio físico-químico y terapéutico de unos cincuenta manantiales, efectuado por dichas comisiones, es de lo más completo y acabado que puede hacerse en un país, en que, como Filipinas, son tan difíciles y penosas las excursiones por la falta absoluta, á veces, de buenos medios de locomoción. Existen, sin embargo, muchísimos manantiales no analizados todavía. Pondremos aquí primero los de análisis conocido y después añadiremos los otros, tal como se suponen constituídos. Los primeros están sacados de la citada comisión, y van, por parecernos más conveniente, indicados según el orden alfabético de las provincias, donde se encuentran.

Tabla de los manantiales analizados.

	Provincias ó distritos.	Pueblos.	Barrios.	Nombre de los manantiales.	Clasificación de las aguas. Temperatura.	Clasificación de las aguas. Composición.
1	Abra	Villavieja	Bacbac	Bacbac	Frías	Cloruradas, sódico-cálcicas.
2	Abra	Villavieja	Pideng	Pideng	Termales	Cloruradas, sódico-cálcicas, nitrogenadas.
3	Albay	Tivi	Malínao	Jigabó	Hipertermales	Sulfhidratadas, sódicas, bicarbonatadas, mixtas.
4	Albay	Tivi	Naga	Naglagbong	Hipertermales	Cloruradas, sódicas, silícicas.
5	Albay	Tabaco	Tancolao	Tancolao	Frías	Ferruginosas, sulfatadas, bicarbonatadas.
6	Ambos Camarines	Sipócot		Sipócot	Frías	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cálcicas.
7	Ambos Camarines	Dáet	Colasi	Lanot	Termales	Carbónicas, ferruginosas, bicarbonatadas.
8	Ambos Camarines	Goa	Lalo	Lalo	Hipertermales	Carbónicas, bicarbonatadas, mixtas, ferruginosas.
9	Ambos Camarines	Pasacao		Pasacao	Hipertermales	Cloruradas, sódicas, bicarbonatadas, cálcicas, nitrogenadas.
10	Bataán	Mariveles	Balong-anito	Balong-anito	Termales	Bicarbonatadas, cálcicas, sulfuradas, mixtas.
11	Batangas	Lian	Binobusan	Binobusan	Hipertermales	Cloruradas, sódicas, bicarbonatadas, cálcicas, nitrogenadas.
12	Batangas	Balayán	San Pedro	Gapás	Hipertermales	Bicarbonatadas, mixtas, nitrogenadas.
13	Batangas	Lemery	Sinisian	San Raimundo	Termales	Bicarbonatadas, cálcicas, arseniatadas.
14	Benguet	Tublay	Sayangán	Salvadora	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódicas, sulfatadas.
15	Benguet	Galiano	Sayangán	Asín	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódicas.
16	Benguet	Itogon		Meabe	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódicas, bicarbonatadas, mixtas.
17	Bulacán	S. Miguel de Mayumo.	Síbul	San José	Hipertermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cálcicas, nitrogenadas.
18	Bulacán	S. Miguel de Mayumo.	Síbul	San Rafael	Hipertermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cálcicas, nitrogenadas.
19	Bulacán	S. Miguel de Mayumo.	Síbul	Santa Matilde	Hipertermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cálcicas, nitrogenadas.
20	Bulacán	Norzagaray	Matictic	Diláin	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódico-cálcicas, nitrogenadas.
21	Bulacán	Norzagaray	Matictic	San Mariano	Hipertermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cloruradas, sódico-cálcicas.
22	Cebú	Naga	Pandán	Candáguit	Hipotermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cálcicas.
23	Cebú	Cárcar	Guadalupe	Múlag	Hipotermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cálcicas.
24	Cebú	Barili	Tagbag	Tagbag	Hipotermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, mixtas.
25	Cebú	Malabúyoc	Inamblán	Casipitan	Hipertermales	Sulfhídricas, carbonatadas, cálcicas.
26	Cebú	Santander	Mainit	Taños	Hipotermales	Sulfhídricas, bicarbonatadas, cálcico-magnésicas.
27	Cotabato	Cotabato		Cotabato	Termales	Sulfhídricas, cloruradas, sódico-cálcicas, ioduradas.
28	Ilocos Sur	Magsingal	Maas-Asín	Magsingal	Frías	Cloro-ioduradas, sódicas, bicarbonatadas.
29	Ilocos Sur	Candón	Abgat	Abgat	Frías	Cloruradas, sódico-cálcicas, ioduradas.

Tabla de los manantiales analizados.

	Provincias ó distritos.	Pueblos.	Barrios.	Nombre de los manantiales.	Clasificación de las aguas.	
					Temperatura.	Composición.
30	Laguna	Jalajala	Lubó	Lubó	Hipertermales	Bicarbonatadas, cálcicas, cloruradas, sódicas.
31	Laguna	Mabitag	Galás	Galás	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódicas.
32	Laguna	Pagsanján	Bombongan	Bombongan	Hipertermales	Bicarbonatadas, mixtas, nitrogenadas.
33	Laguna	Los Baños		Aguas Santas (A)	Hipertermales	Cloruradas, sódicas, bicarbornatadas, mixtas.
34	Laguna	Los Baños		Aguas Santas (B)	Termales	Bicarbonatadas, cálcicas, cloruradas, mixtas.
35	Laguna	Calamba	Pansol	Pansol	Termales	Bicarbonatadas, cálcicas, cloruradas, sódicas.
36	Lepanto	Angaqui	Tiquén	Cabab	Hipertermales	Sulfhídricas, sulfatadas, sódicas, nitrogenadas.
37	Lepanto	Angaqui	Madileg	Delong	Hipertermales	Sulfhídricas, sulfatadas, sódicas.
38	Lepanto	Cervantes		Cervantes	Hipertermales	Sulfatadas, cálcicas, clorurado-sódicas.
39	Lepanto	Comillas		Comillas	Hipertermales	Cloruradas, sódicas, ferruginosas.
40	Manila	Pásig	Santolan	Santolan	Hipertermales	Alcalinas, silicatadas, sódicas.
41	Mórong	Bosoboso	San José	Mainit	Hipertermales	Sulfhídricas, nitrogenadas, sulfatadas, mixtas.
42	Mórong	Cardona	Bolaboran	Bolaboran	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódicas, bicarbonatadas.
43	Nueva Écija	Pantabangán	Sapang-Mainit	Sapang-Mainit	Termales	Sulfatadas, cálcico-sódicas, cloruradas.
44	Nueva Écija	Rosales	Balungao	Napudut	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, cálcico-sódicas, iodo-bromuradas.
45	Pangasinán	Pozorrubio	San Nicolás	Nagtanglán	Frías	Bicarbonatadas, mixtas, cloruradas, sódicas.
46	Pangasinán	Mangataren	Manluluag	Manluluang	Hipertermales	Sulfhídricas, nitrogenadas.
47	Tárlac	O'Donell	Cauán	Cauán	Hipertermales	Sulfatadas, cálcicas, cloruradas, sódicas, nitrogenadas.
48	Tayabas	Lucbán	Sampáloc	Apasan	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódicas, nitrogenadas.
49	Tayabas	Tayabas	Silang-Palali	San Emilio	Hipertermales	Sulfhídricas, cloruradas, sódicas, nitrogenadas.
50	Tiagán	Amamasan	Quensitog	Quensitog	Hipertermales	Sulfhídricas, sulfatadas, sódicas.

Además de los cincuenta manantiales analizados, existen otros ciento diez y siete enteramente conocidos, aunque no analizados, que ponemos á continuación.

Manantiales de constitución desconocida.

	Provincia ó isla.	Sitio del manantial.	Clase supuesta.
1	Cagayán	Aparri	Sulfurosas.
2	Cagayán	Aparri	Sulfurosas.
3	Cagayán	Aparri	Sulfurosas.
4	Cagayán	Al S. de la punta Escarpada	Saladas y termales.
5	Ilocos Norte	Bangui	Saladas y termales.
6	Ilocos Norte	Nagpartián	Saladas y termales.
7	Ilocos Norte	Yintar (Bisaya)	Bicarbonatadas, mixtas.
8	Ilocos Norte	A tres kilómetros de Bisaya	Saladas y termales.
9	Abra	San Guillermo (en el río)	Bicarbonatadas, mixtas.
10	Abra	Río Yenín	Bicarbonatadas, mixtas.
11	Abra	Balatoc (río Pascil)	Bicarbonatadas, mixtas.
12	Bontoc	Sadanga	Saladas, depósito ferruginoso con olor sulfhídrico.
13	Bontoc	Mainit	Saladas con olor sulfhídrico.
14	Bontoc	Talubín	Saladas con olor sulfhídrico.
15	Isabela	Angadanan	Termales.
16	Benguet	Buguias (Padungay)	Cloruradas, sódicas.
17	Benguet	Buguias (Asín)	Cloruradas, sódicas.
18	Benguet	Buguias (al Oeste)	Cloruradas, sódicas.
19	Benguet	Daclán (al ONO.)	Sulfhídricas.
20	Benguet	Daclán (Asín)	Cloruradas, sódicas.
21	Quiangán	Buyanbuyán (en el monte al Oeste)	Saladas.
22	Nueva Vizcaya	Bayombong (en la loma)	Saladas.
23	Nueva Vizcaya	Bambang (Amiguí No. 1)	Hipertermales, bicarbonatadas, cloruradas, sódicas.
24	Nueva Vizcaya	Bambang (Amiguí No. 2)	Hipertermales, bicarbonatadas, cloruradas, sódicas.
25	Nueva Vizcaya	Monte Blanco (Asín)	Cloruradas, sódicas.
26	Nueva Vizcaya	Ihín	Cloruradas, sódicas.
27	Nueva Vizcaya	Dagol	Cloruradas, sódicas.
28	Unión	Amsacón (río Bued)	Hipertermales, sulfhídricas, cloruradas, sulfatadas.
29	Binatangan	Quelingán (río Dicasignán)	Hipertermales, sulfhídricas, cloruradas, sulfatadas.
30	Príncipe	Baler (ríos Baler y Caliselan)	Hipertermales, sulfhídricas, cloruradas, sulfatadas.
31	Pangasinán	Aguilar	Termales.
32	Nueva Ecija	Pantagambán (Cabuyao)	Termales.
33	Nueva Ecija	Pantagambán (Cadaclán)	Termales.
34	Nueva Ecija	Cuyapó (cerro Bancay)	Saladas.
35	Nueva Ecija	Santor (Camaboy)	Termales.
36	Nueva Ecija	Santor (arroyo Daguán)	Termales.
37	Zambales	Dasol	Termales.
38	Zambales	Paláuig	Termales.
39	Zambales	Iba	Termales.
40	Zambales	Cabangán (Calumejan)	Termales.
41	Zambales	Súbic	Ferruginosas.
42	Tárlac	Moriones	Ferruginosas.
43	Bulacán	San Rafael (camino de Daang-Partida)	Ferruginosas.
44	Pampanga	Pórac (hacienda de Pias)	Bicarbonatadas sódico-magnésicas.
45	Bataán	Mórong (origen del río Mórong)	(?)
46	Mórong	Tanay (río Lanatín)	(?)
47	Laguna	Calamba (Bocal)	Bicarbonatadas, cálcicas, cloruradas, sódicas.
48	Cavite	Indang (Arzobispo)	Sulfurosas, bicarbonatadas.
49	Tayabas	Tiaong	Ferruginosas.
50	Tayabas	Guinayangan	Ferruginosas.
51	Batangas	Lipa (Tatón)	Ferruginosas.
52	Batangas	Ibaán (Pangao)	Sulfurosas.
53	Batangas	Taysán	Sulfurosas.
54	Batangas	San Juan de Bocboc	Sulfurosas.
55	Ambos Camarines	Caramoan	Sulfurosas.
56	Ambos Camarines	San Fernando (Mainit)	Sulfurosas.
57	Albay	Daraca (Budiao)	Sulfurosas.
58	Albay	Camálig	Sulfurosas.
59	Albay	Legaspi (Marisbiris)	Sulfurosas.
60	Albay	Manito (punta Cáuit)	Siliceas.
61	Albay	Bulán (Lalisaga)	Siliceas.
62	Mindoro	Subaang	Termales.
63	Mindoro	Nauján (entre el mar y la laguna Nauján)	Termales.
64	Mindoro	Bulalácao (Damagán)	Cloruradas, sódicas.
65	Marinduque	Boac (Sabang)	Cloruradas, sódicas.
66	Marinduque	Gasán (Buenavista)	Cloruradas, sódicas.
67	Marinduque	Malbug	Cloruradas, sódicas.
68	Sámar	Calbáyog	Termales.

Manantiales de constitución desconocida.

	Provincia ó isla.	Sitio del manantial.	Clase supuesta.
69	Sámar	Calbiga	Salobres.
70	Sámar	Calbiga	Bicarbonatadas.
71	Sámar	Guiaán (en la playa)	Ferruginosas.
72	Calamianes	Isla Busuanga (al pie del monte Tundalara)	Ferruginosas.
73	Cápiz	Ibajay (río Panacuyan)	Ferruginosas.
74	Antique	Barbaza	Ferruginosas.
75	Antique	Antique (arroyo Apdó)	Ferruginosas.
76	Antique	Aniniy (punta Siarán)	Termales, sulfhídricas.
77	Iloílo	Passi (Maasin)	Cloruradas, sódicas.
78	Iloílo	Dingle	Cloruradas, sódicas.
79	Iloílo	Alimodián	Cloruradas, sódicas.
80	Iloílo	Eubungan	Cloruradas, sódicas.
81	Leyte	Caibiran (río Calambis)	Cloruradas, sódicas.
82	Leyte	Masaplop	Alumbrosas.
83	Leyte	Biliran (punta Tinogdayan)	Sulfurosas.
84	Leyte	Ormoc (cerca de Dolores)	Sulfurosas.
85	Leyte	Burauen (monte To-od)	Sulfurosas.
86	Leyte	Laguna Jaruanan	Sulfurosas.
87	Leyte	Cabalían (río Guintúluc)	Sulfurosas.
88	Cebú	Tagobón (Mabuli-Romero)	Termales, sulfurosas.
89	Cebú	Asturias (Aguas Calientes)	Termales, sulfurosas.
90	Cebú	Dumanjuc (Nagbatá)	Hipotermales, sulfhídricas.
91	Negros	Bacólod	Hipotermales, sulfhídricas.
92	Negros	Murcia	Hipotermales, sulfhídricas.
93	Negros	Sumag	Hipotermales, sulfhídricas.
94	Negros	Bago (barrio de Zaragoza, en 4 parajes)	Hipotermales, sulfhídricas.
95	Negros	La Carlota	(?)
96	Negros	Isabela	Bicarbonatadas.
97	Negros	Amblán	Bicarbonatadas.
98	Negros	Sibulan (al Noroeste)	Termales, sulfurosas.
99	Negros	Sibulan (San Antonio)	Termales.
100	Negros	Nueva Valencia (Mainit)	Termales.
101	Negros	Nueva Valencia (Maganó)	Sulfurosas.
102	Negros	Dauin (Lagit)	Hipertermales, sulfatadas, cloruradas, sódicas.
103	Negros	Dauin (origen del río de este nombre)	Sulfurosas.
104	Bohol	Guindulman (Boboc)	Sulfurosas.
105	Bohol	Tagbilaran (Dáuit)	Sulfurosas.
106	Isla de Panglao	Dauis (Bingan)	Sulfurosas.
107	Isla de Siquijor	San Juan (monte Condoón)	Sulfurosas.
108	Isla de Siquijor	Napo	Sulfurosas.
109	Isla de Siquijor	Tabod	Sulfurosas.
110	Isla de Siquijor	Cabalaguin	Sulfurosas.
111	Surigao	Tungao	Ferruginosas.
112	Surigao	Placer	Sulfurosas.
113	Surigao	Mainit (Mapaca)	Sulfurosas.
114	Camiguín	Catarman	Sulfurosas.
115	Misamis	Balingasag	Sulfurosas.
116	Pigtao	Pigtao	Sulfurosas.
117	Dávao	Malibato	Termales.

NOTA TERMO-MINERAL.

De la *Memoria Geológico-Minera de las Islas Filipinas* del Inspector General de Minas, Sr. Centeno, tomamos lo siguiente:

Ya hemos indicado ligeramente, al tratar de los volcanes, la existencia de aguas sulfurosas termales en las rancherías de Magangan y Buguias del distrito de Lepanto. En la distancia que separa la ranchería de Magangan de la de Acual, aparecen multitud de chorros de agua sulfurosa con fuerte olor á huevos podridos y con temperaturas variables de 16° á 50° centígrados. Es notable uno de estos chorros que despide casi continuamente gran cantidad de lodo negro, con el mismo olor de las aguas, y cuya composición ignoramos. En la proximidad de todos estos manantiales se ha depositado gran cantidad de azufre, que por falta de aplicación inmediata nadie se ocupa en explotar. Desde Acual se llega á Amblimay, distante 5 leguas, por camino fácil y agradable, pasando por las rancherías de Lutap y Cabayan, notables por su riqueza agrícola y pecuaria, y desde el último punto se llega á Buguias, siguiendo el curso del río Agno, que hay que atravesar muchas veces en la corta distancia de media legua que separa á ambos pueblos. El caserío de Buguias se

halla situado en la falda del monte, en que aparecen los manantiales á muy corta distancia de éstos y algo más elevado. El agua de los 37 chorros, que en tan corta distancia aparecen, es muy salada y de tan alta temperatura, que no puede resistirse en la piel más de 2 ó 3 segundos. De estas aguas extraen los naturales la pequeña cantidad de sal común que necesitan para consumo.

* * * * * * *

La provincia de Batangas es también muy rica en aguas minerales; pues, además de las sulfúricas del volcán de Taal, de que luego hablaremos, se encuentran en ella varios manantiales importantes. En el pueblo de San Luis, y sitio llamado Mainit (caliente), brotan en la superficie algunos chorros de agua caliente, que dejan un abundante sedimento ferruginoso. Las aguas del arroyo Panipil, cerca del pueblo de Lemery, son muy sulfurosas y se aplican con buen éxito por los indios en las enfermedades cutáneas. En territorio del mismo pueblo, por el camino que conduce á Calacá, en el sitio llamado Matasnabayan, hay también algunos manantiales muy poco conocidos y usados. Existen asimismo en los montes de Taypán, termas, cuya composición desconocemos, pero que aplican los naturales con buenos resultados en las enfermedades de la vejiga y cutáneas, usándolas, además, como purgante eficaz en muchos casos; y últimamente, al SE. de Bauan, cerca de la punta Cazador, hay otro pequeño manantial, al que acuden algunos enfermos de reuma y parálisis en busca de alivio en sus dolencias que suelen hallar.

Se encuentra en esta misma provincia el volcán de Taal, en cuyo cráter existe una pequeña laguna de aguas cargadas de ácido sulfúrico.

* * * * * * *

Muy cerca de este cráter interior y hacia la parte oriental, se ve una pequeña laguna, cuyas aguas, de color verde oscuro, despiden abundantes vapores sulfurosos, y cuyos bordes se hallan formados de lava y de sales, que deben ser de magnesia, cal y sosa, según veremos luego en el análisis que de dichas aguas presentaremos. Varía con frecuencia la extensión de esta laguna interior, pero casi nunca baja de unos 60 metros de diámetro.

* * * * * * *

Tiene el cráter interior una circunferencia de 80 metros próximamente y en su fondo se ve, cuando se desciende por las paredes del antiguo, un líquido amarillento en ebullición violenta, que con ruidos subterráneos aparece y desaparece con rapidez pasmosa, presentando puntos de vivísima combustión y dando lugar á la columna de vapores, que por el centro del gran cráter sale á la atmósfera.

El agua de la laguna interior presenta la composición siguiente:

	Por ciento.
Ácido sulfúrico	2.98
Clorhídrico	3.16
Óxido ferroso	1
Arcilla	1.04
Magnesia	0.20
Cal	0.08
Sosa	1.02
Agua	90.52
	100.00

De las 2.98 partes de ácido sulfúrico se han encontrado libres, ó no combinadas, 2.47.

En la provincia de Albay, cerca del pueblo de Tivi y en el sitio llamado Jigabó, aparecen varios manantiales termales con distintas temperaturas, y conteniendo unos gran cantidad de azufre que se deposita al descomponerse el hidrógeno sulfurado, y otros en sílice gelatinosa en disolución, que las aguas, al enfriarse, depositan sobre los objetos que en ellas se introducen, incrustándolos en poco tiempo con notable perfección.

Los sulfurosos aparecen en varios puntos del cauce de un pequeño arroyo, cuyas aguas de temperatura ordinaria, mezcladas convenientemente con las termales, producen baños de la temperatura que se desee. Debajo de los cantos rodados que forman el cauce del arroyo, se encuentran pequeños depósitos de azufre sublimado, y en algunos puntos en estado pastoso y coloreado por óxidos metálicos, que se emplean en la localidad para la pintura. Los segundos, ó sean los manantiales silíceos, aparecen como á unos 200 metros de los primeros, y son mucho más notables que ellos, no sólo por la mayor extensión que ocupan, sino también, por su elevadísima temperatura (108° centígrados), y las bellísimas concreciones silíceas que producen, ya constituyendo conos achatados con terminaciones cilíndricas, perfectamente eslabonadas y con fajas de distintos colores, ya formando pequeñas oquedades cilíndricas y semiesféricas, llenas de agua caliente del todo, tranquila y transparente, en las cuales pueden obtenerse, con algún cuidado, las más puras incrustaciones silíceas, con sólo introducir en ellas los moldes durante algunos días.

Estas aguas termo-minerales, conocidas no hace mucho tiempo, empiezan sin embargo á usarse con éxito asombroso en algunas enfermedades, y hemos visto casos de reumas inveterados y de parálisis curarse completamente en corto plazo.

PROPIEDADES TERAPÉUTICAS DE ALGUNOS MANANTIALES.[1]

AGUAS ACÍDULAS, CARBÓNICAS, FERRUGINOSAS Y BICARBONATADAS.

MANANTIAL DE LANOT.

El manantial de Lanot, está en la visita Colasi del pueblo de Dáet, provincia de Ambos Camarines.

Aplicaciones terapéuticas.—La gran cantidad de ácido carbónico disuelto, que estas aguas contienen, las priva por completo del gusto desagradable característico de todas las ferruginosas, y como tales, podrán tratarse por ellas, con gran probabilidad de éxito, especialmente aquellos estados morbosos que estén caracterizados por la disminución de glóbulos rojos.

Coadyuvando á la acción del ácido carbónico, los bicarbonatos cálcico y magnésico modificarán favorablemente varias enfermedades del aparato digestivo, y en especial aquéllas que estén sostenidas por un defecto de su regular funcionalismo.

Indicaciones especiales.—Gastralgias, dispepsias, catarros gástricos é intestinales, anemia y clorosis.

Uso.—En bebidas.

AGUAS ALCALINO-BICARBONATADAS.

MANANTIAL DE SAN RAIMUNDO.

El manantial de San Raimundo (Calauan) está situado en el barrio de Simsían, pueblo de Lemery, provincia de Batangas. Al empezar los naturales de las inmediaciones á usar de estas aguas para el tratamiento de sus enfermedades, les dieron tal renombre que se bañaban

[1] Tomadas del *Estudio descriptivo de algunos manantiales minerales de Filipinas*, ejecutado por la comisión formada por D. Enrique Abella y Casariego, Inspector General de Minas; D. José de Vera y Gómez, médico; y D. Anacleto del Rosario y Sales, farmacéutico. Manila. Tipo-Litografía de Chofré y Compañía. 1893.

en ellas diariamente de trescientos á cuatrocientos individuos, que en su ignorancia referían de ellas prodigiosas curaciones.

El uso que preferentemente hacen de estas aguas es en baños, frotándose mucho la piel con el lodo del fondo del manantial, siendo tan distintas las enfermedades que en él se tratan que es posible no exista una que no haya sido sometida á la prueba de su eficacia. El indicio de arsénico, que el análisis acusa, da gran valor á estas aguas, por ser las únicas de su clase que pudo estudiar la comisión.

Indicaciones especiales.—Clorosis, anemia, metritis crónica, gota, diatesis úrica y catarros de la mucosa génito-urinaria.

Indicaciones comunes.—Neuralgias, trastornos menstruales, efectos neuropáticos y catarros gastro-intestinales.

Usos.—En baño y bebida.

Temporada.—De Noviembre á Junio.

MANANTIAL DE PANSOL.

Hállase en el pueblo de Calamba, provincia de la Laguna. Los efectos curativos que de estas aguas pueden conseguirse han de ser debidos más bien á la influencia de su temperatura que á su escasa mineralización. Siendo ésta variable en las distintas bocas de salida y dando como término extremo la de 47° centígrados, se prestan estas aguas á la multiplicación de sus medicaciones balnearias, una vez sean aislados y conducidos convenientemente los distintos manantiales con el fin de poder someter á los enfermos á su acción en condiciones de temperatura apropiadas á las exigencias de cada caso particular.

Indicaciones especiales.—Las enfermedades que con mejor éxito podrán tratarse son: afecciones del sistema nervioso, gota, reumatismo, dispepsias, catarros crónicos del estómago y las convalecencias.

Usos.—En baño y bebida.

Temporada.—De Noviembre á Mayo.

MANANTIAL DE SAN MARIANO.

El manantial de San Mariano de Nagtanglán está en el pueblo de Pozorrubio, provincia de Pangasinán.

Indicaciones especiales.—Escrofulosis, tuberculosis, gota, diabetis, raquitismo y dermatosis.

Indicaciones comunes.—Catarros gastro-intestinales, dispepsias y catarros de los aparatos respiratorio y génito-urinario.

Usos.—En baño y bebida.

Temporada.—De Diciembre á Mayo.

MANANTIAL DE GAPÁS.

El manantial de Gapás se halla en el pueblo de Balayán, provincia de Batangas.

Indicaciones especiales.—Reumatismos de escasa intensidad, gota é histerismo.

Indicaciones comunes.—Catarros del estómago y dispepsias con pirosis.

Usos.—En baños y bebidas.

Temporada.—De Noviembre á Mayo.

AGUAS SULFUROSO-SULFHÍDRICAS.

MANANTIAL DE MAINIT.

El manantial de Mainit se halla en el pueblo de Bosoboso, distrito de Mórong.

Indicaciones especiales.—Herpetismo, afecciones catarrales del aparato respiratorio y estreñimiento habitual.

Indicaciones comunes.—Linfatismo, infartos viscerales, reumatismo, sífilis y escrófulas.

Usos.—En baño y bebida.

Temporada.—De Febrero á Mayo.

AGUAS BICARBONATADO-CÁLCICAS.

MANANTIAL DE CANDÁGUIT.

El manantial de Candáguit se halla en el pueblo de Naga, distrito de Cebú.

Indicaciones especiales.—Dermatosis, catarros crónicos del aparato génito-urinario, infartos de las vísceras abdominales y trastornos menstruales.

Indicaciones comunes.—Catarros crónicos del aparato respiratorio, dispepsias y gastralgias.

Usos.—En bebida y baños.

Temporada.—De Noviembre á Mayo.

MANANTIAL DE CASIPITAN.

El manantial de Casipitan de Inamblán está en el pueblo de Malabúyoc, distrito de Cebú.

Indicaciones especiales.—Reumatismo, gota, neuralgias, parálisis, tuberculosis pulmonar, catarro bronquial crónico, catarros crónicos del aparato génito-urinario, infartos de las vísceras abdominales, diatesis úrica, trastornos menstruales y leucorrea.

MANANTIAL DE MÚLAG.

Hállase en el pueblo de Cárcar, distrito de Cebú.

Indicaciones especiales.—Dermatosis, catarros crónicos del aparato génito-urinario, infartos de las vísceras abdominales, trastornos menstruales y leucorrea.

Indicaciones comunes.—Catarros crónicos del aparato respiratorio, dispepsias y gastralgias.

AGUAS BICARBONATADAS MIXTAS.

MANANTIAL DE TAGBAG.

El manantial de Tagbag ó Bolocboloc está en Barili, pueblo de Cebú.

Indicaciones especiales.—Dermatosis, catarros crónicos del aparato génito-urinario, infartos de las vísceras abdominales, gota, diatesis úrica, trastornos menstruales y leucorrea.

Indicaciones comunes.—Catarros crónicos del aparato respiratorio, dispepsias, gastralgias é histerismo.

Temporada.—De Febrero á Mayo.

MANANTIAL DEL TAÑÓN.

El manantial del Tañón (Mainit) aparece en el pueblo de Santander, distrito de Cebú.

Indicaciones especiales.—Dermatosis, reumatismo, gota, diatesis úrica, catarros crónicos del aparato génito-urinario é infartos de las vísceras abdominales.

Indicaciones comunes.—Dispepsias con pirosis, catarro gastro-intestinal crónico, úlceras catarral y crónica del estómago, neuralgias é histerismo.

AGUAS SULFATADO-SÓDICAS.

MANANTIAL DE QUENSITOG.

El manantial de Quensitog se halla en la ranchería de Amamasan, comandancia de Tiagán.

Indicaciones especiales.—Catarros crónicos del aparato respiratorio, hemoptisis, tuberculosis incipiente, reumatismo, parálisis, dermatosis herpéticas y escrofulosas y estreñimiento habitual.

Indicaciones comunes.—Afecciones verminosas é infartos viscerales.

Usos.—En baños, bebida é inhalación.

Temporada.—De Noviembre á Abril.

MANANTIAL DE CABAD.

El manantial de Cabad está en Tiquén, distrito de Lepanto.

Indicaciones especiales.—Catarros crónicos del aparato respiratorio, hemoptisis, tuberculosis incipiente, reumatismo parálisis, dermatosis herpéticas y escrofulosas y estreñimiento habitual.

Indicaciones comunes.—Afecciones verminosas, infartos viscerales y polisaresa.

Usos.—En bebida, baños é inhalaciones.

MANANTIAL DE ASÍN.

Hállase en Dilog, distrito de Lepanto.

Indicaciones generales.—Catarros crónicos del aparato respiratorio, hemoptisis, tuberculosis incipiente, reumatismo, parálisis, dermatosis herpéticas y escrofulosas y estreñimiento habitual.

AGUAS CLORURO-SÓDICAS.

MANANTIAL DE SALVADORA.

Encuéntrase en el distrito de Benguet.

Indicaciones especiales.—Manifestaciones constitucionales de la piel y de las mucosas, dermatosis herpéticas y escrofulosas, catarros bronquio-pulmonares, reumatismo, parálisis é hidrargirismo.

Indicaciones comunes.—Infartos viscerales, sífilis y catarros crónicos de las vías digestivas y biliares.

MANANTIAL DE MEABE.

El manantial de Meabe está en el pueblo de Itogon, distrito de Benguet.

Indicaciones especiales.—Manifestaciones constitucionales de la piel y de las mucosas, dermatosis herpéticas y escrofulosas, catarros bronquio-pulmonares, reumatismo, parálisis é hidrargirismo.

Indicaciones comunes.—Infartos viscerales, sífilis y catarro crónico de la vías digestivas y biliares.

MANANTIAL DE BOLABORAN.

El manantial de Bolaboran aparece en el pueblo de Cardona, distrito de Mórong.

Indicaciones especiales.—Dermatosis herpéticas y escrofulosas, afecciones catarrales del aparato respiratorio, artritismo, sífilis é infartos viscerales.

Indicaciones comunes.—Hemorroides, catarros crónicos de las vías digestivas y biliares, afectos traumáticos, heridas y úlceras atónicas.

AGUAS CLORURADAS SÓDICO-CÁLCICAS.

MANANTIAL DE COTABATO.

El manantial de Cotabato está en el pueblo de este nombre, cabecera del quinto distrito de Mindanao.

Indicaciones especiales.—Herpetismo, escrofulismo y linfatismo en sus diferentes manifestaciones en la piel y mucosas, bocio é induraciones de los tejidos celular y glandular.

Indicaciones comunes.—Sífilis secundaria y terciaria, reumatismo muscular y articular, infartos de las vísceras abdominales, en especial del hígado y bazo, y plétora abdominal.

Usos.—En baño, bebida é inhalación.

AGUAS CLORURADAS, SÓDICAS, BICARBONATADAS Y CÁLCICAS.

MANANTIAL DE BINOBRESAN.

El manantial de Binobresan se halla en Lian, pueblo de Batangas.

Indicaciones especiales.—Catarro gastro-intestinal crónico, úlceras del estómago, dispepsia ácida, infartos viscerales y anorexia.

Indicaciones comunes.—Estados catarrales del aparato respiratorio, hemoptisis y período inicial de la tuberculosis.

AGUAS SULFATADAS, CÁLCICAS, CLORURADAS Y SÓDICAS.

MANANTIAL DE CAUÁN.

Este manantial está en el pueblo de O'Donell, provincia de Tárlac.

Indicaciones especiales.—Reumatismo, gota, diatesis úrica, catarros del aparato génito-urinario, afectos neuropáticos, histerismo y neuralgias.

Indicaciones comunes.—Linfatismo, escrofulismo, catarros gastro-intestinales crónicos, infartos de las vísceras abdominales, dispepsia ácida, heridas y úlceras.

APÉNDICE.

OBSERVACIÓN.

Sería incompleto el bosquejo de Hidrografía del Archipiélago Filipino que constituye la materia de este tratado, si no dijéramos algo, siquiera por vía de apéndice, acerca del alumbrado marítimo, ó servicio de faros y luces en las costas, y de los semáforos situados en varios puntos de estas Islas. Los datos referentes al servicio de faros están tomados de la última *Guía Oficial de Filipinas.*

ALUMBRADO MARÍTIMO.

El alumbrado de las costas del Archipiélago Filipino data desde el año 1846, en que se construyó el faro del río Pásig, habiéndose encendido en 1853 los del Corregidor y de Pulo Caballo, situados en la entrada de la bahía de Manila, y estableciéndose con posterioridad otras luces de menor entidad en Cebú y Balábac.

Este importante servicio no estaba, por consiguiente, más que iniciado, no obedeciendo á plan alguno; por lo que en 1856 redactó uno la Dirección de Hidrografía, que fué aprobado por el Gobierno, en 1859. La Cámara de Comercio de Manila, al informar, en 1862, respecto de los medios de llevar á cabo dicho plan, propuso uno nuevo que difería en algunos puntos del primero, disponiéndose, en consecuencia, se estableciesen los faros comunes á ambos planes. Pasado este servicio á la Inspección General de Obras Públicas, al crearse dicha dependencia, fué propuesto, en 1867, el nombramiento de una comisión compuesta de un ingeniero de caminos, canales y puertos y de un oficial de la armada, para que previo reconocimiento general de las costas y puntos en que convenga situar faros, redactase un plan general de alumbrado marítimo, trabajo que fué ultimado en 1874, siendo aprobado en la parte que compone el primer grupo de faros, en 1885, y completándose con el plan general de apariencias, formulado en 1890 y aprobado el siguiente año.

Dispuesto por real decreto de 18 de Diciembre de 1884 que, desde 1°. de Julio de 1885, el 50 por ciento de los impuestos creados en 1880 para las obras del puerto de Manila se destinara á la construcción de faros y al valizamiento de las costas del Archipiélago, y hecho extensivo este impuesto á los demás puertos habilitados de estas Islas por real decreto de 7 de Enero de 1891, en virtud del cual se destina al señalado objeto el 50 por ciento de la recaudación total, se contaba con los necesarios fondos para la realización del plan aprobado, habiéndose emprendido, desde 1885, los estudios necesarios para la redacción de los proyectos de los faros, y comenzado la construcción de las obras; la creación, por real orden de 27 de Abril de 1893, de la comisión de los faros, con objeto de dar mayor actividad á la realización del citado plan de alumbrado marítimo, dotó de más personal facultativo á este servicio, permitiendo se diera mayor impulso á los trabajos, á fin de lograrse, en el más reducido plazo, el establecimiento de los 42 faros de costa que componen el primer grupo de inmediata ejecución, y los que durante este tiempo convenga incluir en el mismo por exigirlo las crecientes necesidades de la navegación, así como la instalación de nuevas luces locales, estando con este fin nombrada, desde 1891, una comisión mixta permanente compuesta del capitán del puerto de Manila, del ingeniero jefe del servicio de faros y del capitán de la marina mercante, á la que se encomendó proponer la inclusión de nuevos faros en el plan y las convenientes alteraciones en el mismo, reuniendo y examinando con este objeto cuantos datos ú observaciones pudiera allegar referentes al mencionado fin.

Los siguientes cuadros manifiestan el estado, en 1°. de Enero de 1898, de los faros que componen el primer grupo aprobado del plan de alumbrado marítimo del Archipiélago, y las luces locales establecidas á cargo del servicio de faros; deduciéndose del mismo que existen diez y siete faros en servicio, de ellos cinco de recalada de primer orden, y diez y seis luces locales; habiéndose iluminado en 1889 uno de aquéllos, dos en 1890, tres en 1892, tres en 1894, dos en 1895, cuatro en 1896 y ninguno en 1897 por hallarse suspendidas las obras. La importante valiza del bajo de San Nicolás en la bahía de Manila, en cuyo peligroso sitio fué construído un faro de hierro en 1879, destruído por el mar durante el intenso baguio de 1881, se terminó en 1895, iluminándose en Diciembre de 1897.

Plan general aprobado de alumbrado marítimo del Archipiélago Filipino, comprendiendo el primer grupo de faros.

Núm. de orden.	Situación de los faros.	Islas.	Provincias.	Orden del aparato.	Apariencia.	Observaciones.
1	Cabo Engaño	Palaui	Cagayán	1º.	Grupos de dos destellos blancos	En servicio—Encendido el 30 de Diciembre de 1892.
2	Aparri	Luzón	Cagayán	6º.	Destellos blancos continuos	En servicio—Encendido el 1º. de Agosto de 1896.
3	Punta Cabicungan	Luzón	Cayagán	3º.	Grupos de tres destellos blancos	En servicio—Se situará en la punta Pata.
4	Cabo Bojeador	Luzón	Ilocos Norte	1º.	Destellos blancos aislados	En servicio—Encendido el 30 de Marzo de 1892.
5	Cabo Bolinao	Luzón	Zambales	1º.	Grupos de dos destellos blancos	En estudio.
6	Islas Capones	Capón Grande	Zambales	1º.	Destellos blancos aislados	En servicio—Encendido el 1º. de Agosto de 1890.
7	Isla del Corregidor	Corregidor	Corregidor	2º.	Destellos alternados blancos y rojos	En servicio—Encendido en 1853; se sustituyó, en 1897, el aparato antiguo que producía destellos blancos aislados, por el de la señalada apariencia.
8	Isla de Cabra	Cabra	Mindoro	1º.	Grupos de dos destellos blancos	En servicio—Encendido en 1º. de Marzo de 1889.
9	Bajo Apo	Islote Apo	Mindoro	3º.	Grupos de tres destellos blancos	En subasta—Almacenada en Maní la torre de hierro.
10	Isla Ambolón	Ambolón	Mindoro	3º.	Destellos alternados blancos y rojos	En estudio.
11	Isla Dumarán	Dumarán	Paragua	3º.	Grupos de dos destellos blancos separados por uno rojo.	En estudio.
12	Cabo Melville	Balábac	Balábac	1º.	Destellos blancos aislados	En servicio—Encendido el 30 de Agosto de 1892.
13	Isla Batag	Batag	Sámar	1º.	Destellos blancos aislados	Terminado el proyecto.
14	Islote San Bernardino.	Islote San Bernardino.	Sámar	3º.	Destellos alternados blancos y rojos	En servicio y construcción—Encendido el 30 de Diciembre de 1896. Se empezaron las obras en Mayo 1894. Se suspendieron en Septiembre de 1897.
15	Isla Capul	Capul	Sámar	3º.	Grupos de tres destellos blancos	En servicio y construcción—Encendido el 30 de Diciembre de 1896. Se empezaron las obras en Octubre de 1893. Se suspendieron en Noviembre de 1896.
16	Isla San Miguel	San Miguel	Ticao	3º.	Grupos de dos destellos blancos separados por uno rojo.	En disposición de comenzarse las obras—Cambiada su situación á la punta Noroeste de la isla siendo antes la isla Bagatao (Sorsogón).
17	Punta Bugui	Masbate	Masbate	3º.	Destellos alternados blancos y rojos	En servicio y construcción—Encendido el 30 de Diciembre de 1896. Se empezaron las obras en Octubre de 1893. Se suspendieron en Noviembre de 1896.
18	Punta Desolación	Dinágat	Surigao	1º.	Grupos de dos destellos blancos	En estudio.
19	Isla Panaón	Panaón	Leyte	3º.	Destellos alternados blancos y rojos	Terminado el proyecto.
20	Isla Chica de Sta. Cruz	Santa Cruz	Zamboanga	2º.	Grupos de dos destellos blancos	En estudio.
21	Punta Santiago	Luzón	Batangas	4º.	Grupos de dos destellos blancos	En servicio—Encendido el 15 de Diciembre de 1890.
22	Punta Malabrigo	Luzón	Batangas	3º.	Grupos de dos destellos blancos separados por uno rojo.	En servicio—Encendido el 1º. de Octubre de 1895.
23	Isla Maestre de Campo	Maestre de Campo	Romblón	3º.	Destellos alternados blancos y rojos	En disposición de comenzarse los obras.
24	Isla Bantón	Bantón	Romblón	3º.	Grupos de tres destellos blancos	En disposición de comenzarse los obras.
25	Isla Maniguín	Maniguín	Antique	2º.	Grupos de dos destellos blancos	En subasta.
26	Punta Aniniy	Panay	Antique	1º.	Destellos blancos aislados	En estudio.
27	Punta Matutindog	Negros	Negros	3º.	Destellos alternados blancos y rojos	En estudio.
28	Isla Apo	Apo	Negros	3º.	Grupos de tres destellos blancos	Terminado el proyecto.
29	Punta Apunan	Romblón	Romblón	4º.	Grupos de tres destellos blancos separados por uno rojo.	En disposición de comenzarse las obras.
30	Isla Jintotolo	Jintotolo	Masbate	3º.	Grupos de dos destellos blancos separados por uno rojo.	En construcción—Se empezaron las obras en Mayo de 1895. Se suspendieron en Noviembre de 1896.

Plan general aprobado de alumbrado marítimo del Archipiélago Filipino, comprendiendo el primer grupo de faros.

Núm. de orden.	Situación de los faros.	Islas.	Provincias.	Orden del aparato.	Apariencia.	Observaciones.
31	Islas Gigantes	Gigante Norte	Concepción	4º.	Grupos de tres destellos blancos separados por uno rojo.	En servicio—Encendido el 15 de Agosto de 1895.
32	Islote Manigonigo	Manigonigo	Concepción	6º.	Destellos blancos continuos	En servicio—Encendido el 15 de Noviembre de 1894.
33	Islas Calabazas	Calabazas	Iloílo	4º.	Grupos de tres destellos blancos; señala con un haz rojo el bajo Pepitas.	En servicio—Encendido el 30 de Diciembre de 1894.
34	Siete Pecados	Siete Pecados	Iloílo	6º.	Luz fija blanca. Con haz rojo marca el bajo Iguana.	En servicio—Encendido el 1º. de Septiembre de 1884. Debe cambiar su apariencia por la de destellos blancos continuos (luz centellante).
35	Punta Lusarán	Guimarás	Iloílo	4º.	Grupos de tres destellos blancos separados por uno rojo.	En servicio—Encendido el 1º. de Octubre de 1894.
36	Isla Tanguingui	Tanguingui	Cebú	3º.	Grupos de tres destellos blancos separados por uno rojo.	En construcción—Se empezaron las obras en Mayo de 1894. Se suspendieron en Noviembre del mismo año.
37	Isla Malapascua	Malapascua	Cebú	4º.	Grupos de dos destellos blancos	En disposición de comenzarse las obras.
38	Islote Capitancillo	Capitancillo	Cebú	3º.	Grupos de tres destellos blancos	En construcción—Se empezaron las obras en Abril de 1895. Se suspendieron en Noviembre de 1896.
39	Punta Bagácay	Cebú	Cebú	3º.	Grupos de tres destellos blancos	En disposición de comenzarse las obras.
40	Isla Cabilao	Cabilao	Bohol	3º.	Grupos de dos destellos blancos separados por uno rojo.	En disposición de comenzarse las obras.
41	Isla Silaqui	Silaqui	Zambales	6º.	Destellos blancos continuos	En estudio—Incluído en el plan, en 1896.
42	Isla Canigao	Canigao	Leyte	6º.	Destellos blancos continuos	En estudio—Incluído en el plan, en 1897.

RESUMEN.

Faros.	Situación en 1º. de Enero de 1897.						Totales.
	En servicio.	En construcción.	En disposición de comenzar las obras.	En subasta.	Con proyecto terminado.	En estudio.	
Faros de 1er orden	5	...	...	...	1	3	9
Faros de 2º. orden	1	...	...	1	...	1	3
Faros de 3º. orden	4	5	6	1	2	4	22
Faros de 4º. orden	4	1	1	...	...	...	6
Faros de 5º. orden	...	...	...	...	...	...	...
Faros de 6º. orden	3	...	...	...	...	2	5
Total	17	6	7	2	3	10	45

Faros de costa en servicio el día 1º. de Enero de 1898.

Designación.	Provincia.	Orden.	Situación geográfica. Lat. N. °	′	″	Long. E. de Greenwich. °	′	″	Ángulo iluminado.	Apariencia.	Alcance medio—Observador á 4 metros sobre el nivel del mar.	Altura de la luz sobre el nivel del mar.	Altura de la luz sobre el terreno.	Observaciones.
											Millas.	*Metros.*	*Metros.*	
Isla de Cabra	Mindoro	1º.	13	53	28	120	0	51	268° de N. 50° E. por O. y S. á S. 38° E.	Grupos de dos destellos blancos.	23	66.20	20.40	
Islas Capones	Zambales	1º.	14	55	46	119	58	44	306° de N. 63° E. por el N. á S. 36° E.	Destellos blancos aislados.	23¼	70.20	16.90	
Cabo Bojeador	Ilocos Norte	1º.	18	30	18	120	33	29	222° de N. 56° E. por S. y O. á 60° N.	Destellos blancos aislados.	29	100	19.90	
Cabo Melville	Balábac	1º.	7	49	22	116	57	48	265° de N. 65° E. por S. y O. á 60° N.	Destellos blancos aislados.	27	96.50	27.50	
Cabo Engaño	Cagayán	1º.	18	35	8	122	4	6	250° de O. 29° S. por O., N. y E. á 41° S.	Grupos de dos destellos blancos.	27	90.50	14.50	
Isla del Corregidor	Corregidor	2º.	14	23	5	120	38	44	Todo el horizonte	Destellos alternados blancos y rojos.	33	193	12.80	Se sustituyó en 1897 el aparato antiguo, en mal estado, que producía destellos blancos aislados, por el nuevo de la apariencia señalada.
Punta Santiago	Batangas	4º.	13	46	2	120	39	1	232° de N. 37° O. por el S. á S. 89° E.	Grupos de tres destellos blancos.	15¼	27.60	15.80	
Punta Lusarán	Iloílo	4º.	10	28	20	122	27	0	215° de E. 80° N. por N., O. y S. á S 25° E.	Grupos de tres destellos blancos separados por uno rojo.	16	34.15	11.70	
Islas Calabazas	Iloílo	4º.	11	3	52	122	59	52	274° de N. 6° E. por E., S. y O. á N. 80° O.	Grupos de tres destellos blancos.	15¼	30.50	11.70	Con un haz de luz roja valiza el bajo Pepitas, dándole un resguardo de 1¼ millas en dirección S. 40° O. enfilación del faro, y de media milla en las direcciones á 90° con aquélla. Señala el bajo Iguana, con luz roja en un sector de 29° de amplitud de E. 17° S. á E. 37° S.

Faros de costa en servicio el día 1º. de Enero de 1898.

Designación.	Provincia.	Orden.	Situación geográfica. Lat. N.			Long. E. de Greenwich.			Ángulo iluminado.	Apariencia.	Alcance medio—Observador á 4 metros sobre el nivel del mar.	Altura de la luz sobre el nivel del mar.	Altura de la luz sobre el terreno.	Observaciones.
			°	′	″	°	′	″			*Millas.*	*Metros.*	*Metros.*	
Siete Pecados	Iloílo	6º.	10	40	4	122	40	10	Todo el horizonte	Luz fija blanca	11½	30	9	
Islote Manigonigo	Concepción	6º.	11	36	52	123	9	51	Todo el horizonte	Destellos blancos continuos.	15¼	20.70	9	
Islas Gigantes	Concepción	4º.	11	38	50	123	20	31	167° de O. 14° S. por O., N. y E. á E. 73° S.; excepto ángulo 8° de E. 1° N. á E. 7° S. que oculta el islote Uaidajón, distante cerca de una milla de la punta.	Grupos de tres destellos blancos separados por uno rojo.	14	23.70	11.70	
Punta Malabrigo	Batangas	3º.	13	36	0	121	14	58	218° de N. á 6° 15′ E. por E., S. y O. á N. 55° 45′ O.	Grupos de dos destellos separados por uno rojo.	19	56.30	14.80	La costa oculta la zona extrema iluminada hacia el O. hasta rebasar la punta Arenas, que demora al N. 83° O. del faro, y la isla Verde en un ángulo de 17° O. 8° á 25° S.
Aparri	Cagayán	6º.	18	23	55	121	32	1	167° de N. 58° 24′ O. por el N. á E. 18° 36′ S.	Destellos blancos continuos (luz centellante).	11	11.40	9.12	
Punta Bugui	Masbate	3º.	12	36	56	123	13	9	283° de E. 7° S. por E., N., O. y S. á S. 6° E.	Destellos alternados blancos y rojos.	22	66.80	14.80	
Isla Capul	Sámar	3º.	12	29	10	124	7	24	290° de S. 35° E. por E., N. y O. á O. 55° S.	Grupos de tres destellos blancos.	18½	43.50	14.80	
Islote San Bernardino	Sámar	3º.	12	46	30	124	14	21	Todo el horizonte	Destellos alternados blancos y rojos.	20¼	54.30	14.80	

Situación de las luces locales de estas Islas, el día 1º. de Enero de 1898.

Núm. de orden.	Situación.	Isla y provincia.	Clase de aparato.	Apariencia.	Observaciones.
1	Pásig, Malecón Norte, Manila,	Luzón, Manila	Faro de 6º. orden	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 1º. de Septiembre de 1846.
1	Pásig, Malecón Sur, Manila.	Luzón, Manila	Fanal	Luz fija verde	Suprimido desde 1º. de Junio de 1896, reemplazándolo un par de luces eléctricas del alumbrado del puerto.
2	Bajo de San Nicolás	Bahía de Manila	Valiza luminosa	Aparato eléctrico produciendo en el intérvalo de un minuto un destello de luz blanca de 20″ de duración y un eclipse de 40″.	La valiza se terminó en 1895, iluminándose en Diciembre de 1897. El alcance de la luz es de 3 á 4 millas.
3	Pulo Caballo	Pulo Caballo, Corregidor	Faro de 6º. orden	Luz fija blanca	En servicio; encendido desde 18 de Enero de 1853.
4	Sual	Luzón, Pangasinán	Sideral	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 28 de Noviembre de 1885.
5	Dagupan	Luzón, Pangasinán	Sideral	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 24 de Diciembre de 1886.
6	San Fernando	Luzón, Unión	Sideral	Luz fija roja	En servicio, encendido desde 28 de Noviembre de 1885.
7	San Fernando (fondeadero).	Luzón, Unión	Fanal	Luz fija roja	En servicio, encendido desde 28 de Noviembre de 1885.
8	Iloílo	Panay, Iloílo	Sideral	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 1º. de Marzo de 1874.
9	Mactán	Mactán, Cebú	Sideral	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 13 de Diciembre de 1885.
10	Canauay	Canauay, Leyte	Sideral	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 28 de Febrero de 1886.
11	Dapitan	Mindanao, Dapitan	Sideral	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 28 de Noviembre de 1886.
12	Puerto Princesa	Paragua, Puerto Princesa	Sideral	Luz fija blanca	En servicio; establecido por el gobierno de la isla.
13	Balábac	Balábac, Balábac	Sideral	Luz fija blanca	En servicio; establecido por la marina. Colocado un aparato sideral en Marzo de 1893.
14	Joló	Joló, Joló	Sideral	Luz fija roja	En servicio; establecido por el gobierno de la isla.
15	Zamboanga	Mindanao, Zamboanga	Sideral	Luz fija roja	En servicio; establecido por la marina. Colocado un aparato sideral en Septiembre de 1893.
16	Dávao	Mindanao, Dávao	Sideral	Luz fija roja	En servicio; encendido desde 28 de Noviembre de 1885.

NOTA.—Además de estas 16 luces á cargo del Estado, existen varias otras por cuenta de la marina, comercio y corporaciones locales, si bien no todas son constantes.

SERVICIO SEMAFÓRICO.

Lista de los semáforos del Archipiélago.

Número de orden.	Situación.	Isla.	Número de orden.	Situación.	Isla.
1	Camiguín	Camiguín.	27	Punta Dumarán	Paragua.
2	Ibayat	Ibayat.	28	Puerto Princesa	Paragua.
3	Sabtán	Sabtán.	29	Punta de la Nariz	Paragua.
4	Babuyán	Babuyán.	30	Cabo Buliluyan	Paragua.
5	Calayán	Calayán.	31	Estrecho de Balábac	Balábac.
6	Dalupiri	Dalupiri.	32	Balábac	Balábac.
7	Fuga	Fuga.	33	Punta Sur	Burias.
8	Cabo Engaño	Luzón.	34	Punta Matabao	Ticao.
9	Punta Cabicungan	Luzón.	35	Balicuatro	Sámar.
10	Corregidor	Corregidor.	36	Canal de Janabatas	Sámar.
11	Cabo Bojeador	Luzón.	37	Punta Sungi	Sámar.
12	Cabo Bolinao	Luzón.	38	Punta Naso	Panay.
13	Cabo Santiago	Luzón.	39	San José de Buenavista	Panay.
14	Punta Matocot	Luzón.	40	Iloílo	Panay.
15	Dáet	Luzón.	41	Gigantagan	Leyte.
16	Punta Montugan	Luzón.	42	Tomontón	Negros.
17	Cabo Calavite	Mindoro.	43	Punta Sojotón	Negros.
18	Punta Lumintan	Mindoro.	44	Punta Siaton	Negros.
19	Punta Buruncan	Mindoro.	45	Puerto de Cebú	Cebú.
20	Punta Suban	Marinduque.	46	Surigao	Mindanao.
21	Punta Origón	Tablas.	47	Punta Tungas	Mindanao.
22	Alonón	Busuanga.	48	Tagolo	Mindanao.
23	Culión	Culión.	49	Pedrus	Mindanao.
24	Linapacan	Linapacan.	50	Gual	Mindanao.
25	Punta Cabuli	Paragua.	51	Matangal	Basilan.
26	Punta Taytay	Paragua.			

Esta lista representa un sistema de semáforos, prescindiendo de su categoría é importancia. Algunos ó no funcionan ó funcionan imperfectamente. El sistema, atendida su distribución, sería bastante completo sobre todo si, al menos en los puntos más importantes, se izasen señales de temporal.

TRATADO VII.

GEOGNOSIA.

PRÓLOGO.

El estudio geognóstico del Archipiélago Filipino se presenta erizado de dificultades poco menos que insuperables. Lo vasto del territorio formado de tantas y tan diferentes islas sólo conocidas en sus costas; la naturaleza vegetal, que con su exuberante vida cubre de tal manera el suelo que en grandes extensiones sólo se presentan á la investigación geológica los guijarros de los ríos; la falta de vías de comunicación y de explotaciones de minas y canteras, que con sus excavaciones y desmontes ponen al descubierto las capas, siquiera superficiales, del suelo; la escasez de fósiles, como quiera que los pocos que se encuentran son imperfectamente definidos; la carencia de buenas cartas geográficas; y el volcanismo, que con sus movimientos sísmicos ha alterado con tanta frecuencia la estratificación de las rocas filipinas, son, aparte de otros muchos, los impedimentos con que tropieza el geólogo al querer explorar la geognosia filipina. De aquí lo atrasado que se encuentra este estudio en el Archipiélago, á pesar de los esfuerzos de propios y extraños.

Lo hasta ahora conocido se reduce á parciales descripciones geognósticas de algunas regiones de Luzón y de las islas de Cebú y Panay.

El volcanismo es sin duda lo más estudiado, y deja, sin embargo, mucho que desear. Los conocimientos adquiridos sobre las rocas filipinas, mayormente de Luzón, estriban en las denudaciones causadas por las corrientes fluviales, que nos han revelado gran parte de las rocas, que constituyen el suelo de esta isla.

Teniendo á la vista los estudios que sobre este asunto han hecho los Sres. Roth, Jágor, Drasche, Centeno, Abella y Jordana, describiremos, en la primera parte de este tratado, los minerales conocidos en Filipinas, y en la segunda haremos una ligera reseña de las principales rocas y terrenos, que constituyen el suelo filipino, y apuntaremos lo que sobre su origen se conjetura.

La primera parte, Mineralografía, constará de los cuatro capítulos siguientes: 1°. Elementos de las rocas fundamentales; 2°. Elementos de yacimientos minerales; 3°. Minerales metálicos; 4°. Minerales combustibles; y la segunda, Petrografía, de tres, á saber: 1°. Composición de la corteza terrestre; 2°. Rocas de origen externo ó de yacimiento; 3°. Resumen de las formaciones geológicas de Filipinas.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.

PARTE PRIMERA.

MINERALOGRAFÍA.

CAPÍTULO I.

ELEMENTOS DE LAS ROCAS FUNDAMENTALES.

ELEMENTOS SILICATADOS DE LAS ROCAS ÁCIDAS.

FAMILIA CUARZOSAS.

Los minerales de este grupo, por su dureza, aspecto y lustre, que es con frecuencia vítreo, tienen grande analogía con las piedras preciosas. Esta familia propiamente no comprende más que la especie *Cuarzo* del cual se encuentran muchas variedades en Filipinas. Si es hidratado se llama *Ópalo*.

CUARZO.

El CUARZO, ó ANHÍDRIDO SILÍCICO, se llama también sílice, y es uno de los más abundantes y comunes. Bajo el punto de vista mineralógico, es de más importancia que la caliza y susceptible de muchas aplicaciones. Cristaliza en el cuarto sistema, da chispas con el eslabón, es infusible al soplete é insoluble en los ácidos, menos en el fluorhídrico. Las principales variedades son el cuarzo cristalizado, el cuarzo compacto, el cuarzo ágata, el cuarzo sílex y el cuarzo jaspe.

Localidades filipinas.—En los montes de Tagoloan, distrito de Misamis, y en Dávao (Mindanao) se encuentran hermosos ejemplares de cristal de roca y otras variedades, como la del cuarzo compacto (cuarcita), jaspes y crisoprasa; en Torrijos (Marinduque) y en la Paragua hay cuarzos cristalizados y litóideos en todas sus variedades; el cuarzo transparente se halla en Cayán (Lepanto); el cuarzo litógeno existe en Bacolor (Pampanga) y en O'Donell (Tárlac); el cuarzo aurífero, en Initían y Capungan (Benguet); el cuarzo cristalino y compacto, en Jalajala (Laguna) y en Surigao y Placer (Mindanao); el cuarzo esponjoso, en Mambúlao (Ambos Camarines) y en Calumpit (Pampanga); el escoriáceo y compacto, en Paracale (Ambos Camarines), en Balacabay, Baysalajuán y Candáguit (Cebú), y en Buguias y Cabayan (Benguet); el

cuarzo hialino, en esta última localidad, en Mambúlao (Ambos Camarines), en Loboó (Batangas) y en el monte Balampán (distrito de Misamis, Mindanao), en Villavieja de Abra y en la isla de Panaón; el cuarzo petrificado, en San Juan del Monte (Manila), en Angat (Bulacán) y en Liloan (Leyte); el cuarzo calcedónico, en Aniniy (Antique) y en Placer (Mindanao); el falso amatista, en esta última localidad; el cuarzo jaspe, en San Mateo (Manila), en San Joaquín y San Enrique (Iloílo), en Tagoloan y Linabo (Mindanao) y en Mariveles (Bataán); el cuarzo lechoso con vetas de serpentina, en Sebaste (Antique); la cuarcita, en Mancayán (Lepanto); el jaspe cuarzoso, en Antique, Dao, Aniniy y río Talisayan (Antique), en Loquilócum (Sámar) y en Jalajalá (Laguna); el sílex compacto, en las últimas localidades; el cuarzo ferruginoso, en San Remigio (Antique) y en Catarman (Sámar); el cuarzo resinóideo, en el río Antique (Antique) y en Miagao (Iloílo); y el cuarzo ágata, de color blanco de leche, en Loquilócum (Sámar).

ÓPALO.

El Ópalo es sílice hidratado y presenta tres variedades: ópalo noble, semi-ópalo y xilópalo ú ópalo leñoso.

Localidades filipinas.—Binangonan (Mórong) y Catbalogan (Sámar).

FAMILIA FELDESPÁTICAS.

Los minerales comprendidos en esta familia se distinguen por ser silicatos dobles de alúmina y de una ó más bases alcalinas ó alcalino-térreas, por cristalizar en formas derivadas del quinto sistema, rayar el vidrio y fosforita, dejarse rayar por el cuarzo y ser más ó menos fusibles al soplete.

Varias especies de esta familia se encuentran en el Archipiélago, tales como el *Feldespato Ortosa*, la *Obsidiana*, la *Piedra Pómez* y la *Andesita*.

FELDESPATO ORTOSA.

El Feldespato Ortosa, llamado también feldespato fusible, es un silicato de alúmina y potasa. Comprende tres variedades: la incolora y de lustre vítreo (adularia), la cristalizada común con lustre lapídeo, la compacta y la laminar. Sirve para la fabricación de la porcelana, y puede emplearse como enmienda en algunos terrenos.

Localidades filipinas.—El feldespato se encuentra en Navas (Cápiz), en el distrito de Lepanto, en los montes Dalandem y Blanco, en Aringay (Unión), en Cabayan (Benguet), en Cayán (Lepanto), en Maubán (Tayabas), en Mainit (Bontoc), en Valderrama (Antique), en el río Pásig (Manila), en el río Grande de la Pampanga, en la llanura de la misma provincia y en la sierra de Mariveles. El feldespato blanco con hierro y aujita, en Santa Cruz (Zambales). Se encuentra también el feldespato

en los ríos Agno, Cabalisían (Pangasinán), Pinguián y Bambang (Nueva Vizcaya). En el río Bucao (Zambales) aparecen grandes y hermosos ejemplares de feldespato.

OBSIDIANA.

Se llama también la OBSIDIANA vidrio de los volcanes. Se presenta en masas vítreas de fractura concóidea, brillo intenso de color negro, verde-oscuro y pardo-rojizo.

Localidades filipinas.—La obsidiana se encuentra en Binangonan (Mórong) y en la laguna de Bay donde hay trozos de ella muy notables. En el monte de San Cristóbal (Laguna) hay obsidiana verde, y también en el volcán Apo (Mindanao).

PIEDRA PÓMEZ.

La PIEDRA PÓMEZ ó PUMITA se presenta en masas esponjosas, ligeras, de color blanco agrisado, lustre sedoso y ásperas al tacto.

Localidades filipinas.—La piedra pómez en conglomerados se encuentra en Taal, en Angat (Bulacán), en Jalajala y Baños (Laguna), en Colasi y San Miguel (Ambos Camarines) y en el volcán Apo (Mindanao).

ANDESITA.

La ANDESITA es un silicato de alúmina, sosa y cal, y forma parte de muchas traquitas.

Localidades filipinas.—La andesita anfibolífera abunda en toda la cordillera central de Luzón, se encuentra en el río Cabalisían y en Salacsa (Pangasinán), en Aringay (Unión), en el río Cayán (Lepanto), en el monte Isarog (Ambos Camarines), en San Remigio (Antique), en los ríos Sibalón y Passi (Iloílo) y en Buenavista (isla de Guimarás); la andesita actinotífera, en el monte Jating (Concepción); la andesita algo cuarcífera, en Barotac Viejo (Iloílo), donde también se halla la andesita amigdalóidea y porfirítica; la andesita aujítica, en Libacao (Cápiz); la andesita-aujita porfirítica, en Pandán, seno de Dumárao y Bulaua (Antique), en Jimeno, punta Nipa y Pontevedra (Cápiz), y en San Enrique (Iloílo). Abundan también las andesitas en Cebú y Mindanao, en Caibiran (Leyte), en Santor (Nueva Écija), en San Luis (Batangas) y en la isla de Talim (Laguna) que se emplea en Manila.

FAMILIA MICAS.

Los minerales incluídos en este grupo se caracterizan por cristalizar en prismas exagonales ó romboidales rectos, ser de estructura hojosa ó laminar, algo untuosos al tacto, y de lustre nacarado ó metálico. Están constituídos por un silicato de alúmina combinado con otro alcalino-férrico ó de cal ó magnesia con alguna cantidad de agua. Cuando se presentan en grandes láminas, se emplan éstas en vez del cristal. La principal especie de esta familia es la *Mica*.

MICA.

La MICA se llama también biotita. Sus colores son muy variados: negro-blanco, amarillo, verde-rojizo, etc. Sin embargo, los más comunes son el negro, el blanco de plata y el agrisado. Es suave al tacto y se funde al soplete.

Localidades filipinas.—La mica se encuentra en el río Grande de la Pampanga, en la sierra de Mariveles, y en Pasacao y Colasi (Ambos Camarines) en laminillas pardas. En los volcanes Iriga, Masaraga y Malínao se encuentra una mica negra, y en todos los volcanes filipinos pizarras micáceas; en arenas, en Gasán (Marinduque); mica blanca, parda y verde en Catarman y Catbalogan (Sámar) y en Polloc (Mindanao).

ELEMENTOS SILICATADOS DE LAS ROCAS BÁSICAS.

FAMILIA ANFIBÓLICAS.

Los minerales de esta familia son silicatos de cal, magnesia ú óxido de hierro, que cristalizan en formas del quinto sistema, se presentan por lo general hojosas y son de estructura fibrosa ó fibroso-radiada. La mayoría de estos minerales pertenecen á los terrenos ígneos ó volcánicos. Los géneros principales que se encuentran en Filipinas, son el *Anfíbol*, el *Piroxeno* y el *Eustatita*.

ANFÍBOLES.

Los ANFÍBOLES son insolubles en los ácidos, se funden al soplete y forman parte de muchas rocas. Comprenden la tremolita ó anfíbol blanco, la hornblenda ó anfíbol negro y la actinota ó anfíbol verde.

Localidades filipinas.—La tremolita en su variedad de amianto se halla en Nagpartián (Ilocos Norte) y Naauán (Mindanao). La actinota ó anfíbol verde se encuentra en el manantial de Cagbao, Minglanilla, Cayao y Candáguit (Cebú) y en Pandán (Antique).

La hornblenda pizarrosa, en O'Donell (Tárlac), en los afluentes del Abra (Lepanto), en la sierra de Zambales, en Mambúlao y Colasi (Ambos Camarines) y en Aringay (Unión); en la Caldera (Zamboanga), en cantos rodados; y en Calinaán (Leyte), en grandes cristales. El anfíbol feldespático kaolinizado existe en Aringay (Unión).

PIROXENOS.

En los PIROXENOS abunda más la cal que la magnesia. Sólo nos ocuparemos en la aujita y la dialaga.

La aujita, ó piroxeno aujítico ó piroxeno de los volcanes, es de color negro, verde-oscuro ó verde-aceituna y opaca, aun en láminas delgadas. Forma parte de varias rocas volcánicas, como en las doleritas, pórfidos y basaltos.

La dialaga se presenta en pequeñas masas laminares de color pardo, verdoso, amarillo, agrisado y negruzco. Constituye la base de varias rocas volcánicas.

Localidades filipinas.—La aujita existe en Aringay (Unión); en cristales, en el río Sabang y en Sagada (Bontoc); la aujita verde, en Aniniy y Sibalón (Antique), en Miagao (Iloílo), en Santa Cruz (Zambales), en el río Pásig (Manila), en Jalajala (Laguna); y en Taal (Batangas) la aujita verdosa.

La dialaga verde-yerba se halla en las cercanías de Santa Cruz (Zambales) y en Mariquina (Manila); la dialaga anfibolífera, en Gasán (Marinduque).

EUSTATITA.

De este género se encuentran la hiperstena y la broncita, que se presenta en masas laminares negras ó parduzcas y con reflejos cobrizos ó bronceados.

La broncita se llama así por el reflejo bronceado que presentan sus láminas.

Localidades filipinas.—La hiperstena granuda se encuentra en el río Bucao (Zambales), en Sibalón (Antique) y en Miagao (Iloílo).

La broncita suele encontrarse en los peridotos y en las serpentinas. Se halla en el río Bucao, cerca de Bombadón (Zambales) y en Paracale (Ambos Camarines).

FAMILIA PERIDOTO.

Esta familia comprende sólo el género *Peridoto*, que es un silicato de cal, magnesia, hierro y manganeso. Cristaliza en romboedros.

La especie que se encuentra en Filipinas es el *Olivino*.

OLIVINO.

El OLIVINO es un peridoto de los basaltos, de un color verde-aceituna.

Localidades filipinas.—El olivino se halla en Aráyat y Pórac (Pampanga), en el río Bucao, cerca de Bombadón, y en Santa Cruz (Zambales), y en Sagada (Bontoc); el olivino rojo, en Paracale (Ambos Camarines), en Maubán (Tayabas), en Sibalón (Antique), en Miagao (Iloílo), y en Dagami y Danán (Leyte). Abundantes y grandes ejemplares de olivino se presentan en Tambong (Ambos Camarines).

SILICATOS DE METAMORFISMO.

OBSERVACIÓN.

Comprendemos en este párrafo los silicatos originados por el metamorfismo. Se dividen en dos grupos, á saber, silicatos de sola alúmina anhidros ó hidratados y silicatos de alúmina y otras bases anhidras ó hidratadas. En ambos grupos sólo nos ocuparemos en los silicatos hidratados, por no encontrarse, que sepamos, en Filipinas los silicatos anhidros.

FAMILIA DE LOS SILICATOS DE ALÚMINA HIDRATADA.

Se comprenden en esta familia los silicatos de alúmina hidratados, mezclados generalmente con carbonato de cal y óxido de hierro; son muy numerosos, y los principales entre ellos pertenecen á las especies del género *Arcilla*, que tanto abundan en la naturaleza.

ARCILLAS.

Las Arcillas son de estructura más ó menos terrosa, tienen apegamiento á la lengua, y huelen á tierra húmeda; cuando se las moja, se deshacen en el agua, formando con frecuencia una pasta, y son infusibles. Tienen aplicaciones en la industria y en la agricultura. Las principales especies son el kaolín, que sirve para la fabricación de la porcelana; la tierra plástica ó de alfareros, que es el fundamento de la industria cerámica; y la tierra esmética. Se incluyen también en este grupo los ocres (arcillas con óxido de hierro); la greda, mezcla de arcilla y arena; y la tierra refractaria, mezcla de arcilla, cal y otras sustancias, que pueden resistir muy elevadas temperaturas sin disgregarse.

Localidades filipinas.—El kaolín abunda en Manorígao (Surigao), en Ormoc (Leyte), en Bató (Ambos Camarines), en Loboó y San Luis (Batangas), en Tabaco y Tivi (Albay), en Aringay (Unión), en Los Baños y Bay (Laguna).

La arcilla plástica roja y blanca, en San Luis (Batangas); la arcilla blanca, en Dolores (Abra); la blanca compacta, en Zambales, Aringay y Baoang (Unión), en Villavieja (Abra), en León (Iloílo), en Santa María (Bulacán), en Catarman y Catbalogan (Sámar).

La esmética se halla en Bató (Ambos Camarines), en Mayon (Cápiz), en Batangas (Luzón) y en Colasi (Antique); la esmética azulada, en San Luis (Batangas); la arcilla almagra, en Tivi (Albay), en Balungao (Nueva Écija), en Barili (Cebú), en Bató y Mambúlao (Ambos Camarines), en Caibiran (Leyte), en San Nicolás (Cebú), en Torrijos (Marinduque), en Paracale (Ambos Camarines), en Bauan (Batangas) y en San Remigio (Antique); la almagra rosada, en Loboó (Batangas).

La arcilla refractaria existe en San Miguel de Mayumo (Bulacán); los ocres, en Tivi (Albay) y en Bató (Ambos Camarines); la arcilla compacta pizarrosa, en Balete (Cápiz); la arcilla pizarrosa, en Dumárao (Cápiz); y la arcilla margosa compacto-amarillenta, en Miagao (Iloílo). Son muy á proposito para la cerámica las arcillas de Los Baños y Bay, así como las de Manorígao (Mindanao). Los kaolines filipinos de las mencionadas localidades pueden compararse, por la limpieza de su blancura, con los más apreciados del Japón y de la China.

FAMILIA DE LOS SILICATOS HIDRATADOS DE ALÚMINA Y OTRAS BASES.

En este grupo se comprenden los silicatos no exclusivamente de alúmina, que deben su origen al metamorfismo. Proceden de la transformación de los minerales de las rocas básicas. Los principales géneros son: el *Epidoto* y la *Serpentina*.

EPIDOTO.

El EPIDOTO es un silicato de alúmina, cal y óxido de hierro, de color verde-pistacho, morado, gris y pardo-rojizo.

Localidades filipinas.—El epidoto se encuentra en Angat (Bulacán) y Tanauan (Leyte), donde, según Jágor, hay venas de este mineral. En Loquilócum (Sámar) se encuentra también con el yeso.

SERPENTINA.

Las SERPENTINAS son silicatos de magnesia hidratados. Las principales especies de este género son el talco, la esteatita, la magnesita y la ofita.

El talco es de un color blanco, verdoso ó amarillento, de estructura laminar, lustre craso y tacto untuoso. Es flexible, pero no elástico.

La esteatita, llamada también jabón de sastre, es muy análoga al anterior. Se caracteriza por ser gráfica y de varios colores.

La ofita es compacta, fibrosa, de lustre algo resinoso, de color más ó menos verde, gris-amarillento ó pardo y de tacto algo jabonoso.

Localidades filipinas.—El talco se encuentra en Gusá (Mindanao), en Mambúlao (Ambos Camarines) y en Tayabas. En la Caldera (Zamboanga), en San José (Antique) y en Cebú existen pizarras talcosas; y estas mismas se encuentran en la mayor parte de los terrenos volcánicos filipinos.

Existe la esteatita en Alubijit (Mindanao).

Hermosos ejemplares de serpentina se encuentran en Bombadón y Santa Cruz (Zambales) y en Pórac (Pampanga). En Valderrama y Aniniy (Antique) se halla un conglomerado serpentinoso. Se encuentra también la serpentina en Tangalan, punta Mabgarán (Concepción) y en la isla Pan de Azúcar; la serpentina porfiróidea y la basáltica en Aniniy (Antique), en Caraga (Mati) y Pigtao (Misamis). Finalmente, existe la serpentina en casi todos los volcanes de Filipinas.

CAPÍTULO II.

ELEMENTOS DE YACIMIENTOS MINERALES.

DIVISIÓN.

Los minerales comprendidos en este grupo se subdividen en dos órdenes: 1°., óxidos y oxisales; y 2°., sales halóideas. En el primer orden se incluyen los Aluminatos, Nitratos, Boratos, Carbonatos, Sulfatos, Fosfatos, Arseniatos, Antimoniatos, Tungestatos, Titanatos, Tantalatos y Niobatos; y en el segundo los Cloruros y Fluoruros. Sólo referiremos de estos grupos los minerales que se encuentran en Filipinas.

NITRATOS.

De los Nitratos se halla en el Archipiélago Filipino el llamado *Nitro* ó *Salitre*.

NITRO Ó SALITRE.

Este mineral es un nitrato potásico que cristaliza en prismas del tercer sistema; es blanco ó incoloro, de lustre vítreo, y de sabor salado, fresco y algo picante.

Localidades filipinas.—El salitre, que explotan los naturales para la fabricación de la pólvora, abunda en varias cuevas de Filipinas. Lo hay en la islita de Masapilit y Placer (Surigao) y en Sadanga (Bontoc).

CARBONATOS.

De todos los Carbonatos el más importante, por su abundancia y utildad, es el carbonato de cal, que se presenta bajo varias formas. Si es romboédrico, se llama *Calcita*; y *Aragonito*, si es rómbico ó prismático.

CALCITA.

Es la CALCITA, llamada también caliza ó cal carbonatada romboédrica, muy abundante en la naturaleza, y de muchísimas aplicaciones en todas sus variedades. Tiene el color blanco cuando es pura, se disuelve en los ácidos con efervescencia rápida, y da por calcinación la cal viva ú óxido de calcio. Comprende las variedades siguientes: 1ª., caliza de estructura cristalizada; 2ª., caliza de estructura fibrosa; 3ª., caliza sacaróidea; 4ª., caliza de estructura compacta; y 5ª., caliza de estructura terrosa. Todas estas variedades se encuentran en Filipinas.

Localidades filipinas.—La caliza de estructura cristalizada, ó espato calizo, existe en el río Agno (Benguet), en Guinobatan (Albay), en Síbul (Bulacán), en Bató (Ambos Camarines), en Tayabas (Tayabas), en Villavieja (Abra), en Tuguegarao (Cagayán de Luzón), en Mangataren (Pangasinán), en Bosoboso (Mórong), en Santander, Cárcar y Carmen (Cebú), en Talayoc y Dumaguete (Negros), en Talambán y Ronda (Cebú), en Maribojoc (Bohol) y en Mainit (Surigao).

La caliza de estructura sacaróidea se encuentra en Dingle (Iloílo), en el monte Palampán (Misamis) y en las cuevas de San Mateo (Manila).

La variedad de estructura compacta está dignamente representada por los mármoles de Romblón y de la isla de Guimarás (Iloílo). Encuéntrase, además, en las localidades siguientes: San Mateo y Montalbán (Manila), monte Bagalangit, punta Bonete y San Luis (Batangas), Binangonan (Mórong), Santa María (Bulacán), Mangataren (Pangasinán), Villavieja (Abra), Mariveles (Bataán), Libon (Albay), Baoang (Unión), Santa María y San Esteban (Ilocos Norte), Navas y Bulaua (Cápiz), Dingle, Dueñas y Pototan (Iloílo), León (Iloílo), Talambán (Cebú), monte Palampán (Misamis), Tándag y Lianga (Surigao), Baganga y Dávao (Mindanao), Pandán, Valderrama, Sebaste, Bugarón y Aniniy (Antique), Booc (Marinduque) y otras muchas.

La caliza grosera negra, en Maitún y Bagó (Cebú); la azulada, en Magdagoog y Consolación (Cebú); la grosera compacta, en Naat y Naga (Cebú); y la compacta, en Lumpao y Toledo (Cebú).

La piedra litográfica se encuentra en San Mateo (Manila).

La caliza estalactítica se halla, bajo varias formas, en Jamindán y Mayon (Cápiz), en Igbarás (Iloílo), en Danao y Cárcar (Cebú), en Bambán (Nueva Écija), en Tayabas (Tayabas), en Baganga (Dávao), en Tándag é isla Tinago (Surigao), en Ayala (Zamboanga), en Guinobatan (Albay), en Tuguegarao (Cagayán de Luzón), en las cuevas de San Mateo (Manila), en Paranas (Sámar) y en otros muchos puntos.

La caliza de estructura terrosa se encuentra constituyendo una preciosa marga, en Sebaste (Antique) y en Cantauan, Naga, punta Norte, Boljoón, San Sebastián, Jinatilan, Patupat y Barili (Cebú); la caliza cretosa blanda, en Arroyo, Sangang, Talísay, Cementerio, Naga (Cebú), en Igbarás y León (Iloílo), en Villavieja (Abra), en Mangataren (Pangasinán) y en San Esteban (Ilocos Norte); las calizas margosas, en todos los terrenos postpliocénicos de Luzón, Panay, Cebú, Mindanao y otras islas.

Las calizas más apreciadas son los mármoles de la isla de Romblón y los de Montalbán (Manila), pero todavía están poco explotadas dichas canteras. Hay otras muchas canteras poco conocidas, pero de muy buena calidad.

ARAGONITO.

El Aragonito ó cal carbonatada prismática cristaliza en prismas exagonales del tercer sistema, y se encuentra también en masas fibrosas concrecionadas y ramosas.

Localidades filipinas.—El aragonito fibroso se encuentra en la sierra de Mariveles (Bataán), donde se presenta de color rojo y formando un banco apoyado sobre lavas.

SULFATOS.

Los Sulfatos, que se dividen en anhidros é hidratados, son también de bastante importancia, aunque no tanto como los carbonatos. Entre los sulfatos anhidros se encuentra en Filipinas la barita y la anhidrita; y de los hidratados existen el yeso y el alumbre.

BARITA.

La Barita, ó espato pesado, es un sulfato de bario, que cristaliza en el tercer sistema, tiene lustre vítreo y lapídeo, es insoluble en los ácidos clorhídrico y nítrico, y ofrece las variedades cristalizada, compacta y fibrosa.

Localidades filipinas.—La barita se encuentra en Mancayán (Lepanto), en los montes de Tagoloan (Misamis) y en Panoypoy (Cebú).

ALUMBRE.

El ALUMBRE es un sulfato de alúmina y potasa, que cristaliza en el primer sistema, mayormente en octaedros regulares; es de lustre vítreo y trasluciente, posee un sabor dulce astringente, y es soluble en el agua.

Localidades filipinas.—El alumbre existe en el cráter de Taal, al E. de la laguna Amarilla, en el volcán Bulusan, en las termas de la isla de Biliran y del Maquíling, en el monte Danán (Leyte), en Dauin (Negros) y en el volcán Apo (Mindanao).

YESO.

El YESO, llamado también selenita, es un sulfato de cal hidratado, que cristaliza en prismas rombales oblicuos. Su color propio es el blanco, aunque como la caliza, presenta otros colores debidos á su mezcla con óxidos de hierro. Se calcina por la acción del fuego, reduciéndose á un polvo blanco, llamado yeso vivo, y presenta las variedades cristalizada, fibrosa y compacta. Conocidas son de todos las aplicaciones del yeso en la construcción y en la agricultura como abono.

Localidades filipinas.—Es bastante abundante el yeso en el Archipiélago. La variedad cristalizada espejuelo existe en el volcán de Taal y en San Luis (Batangas), en Balungao (Nueva Écija), en Barili (Cebú); el de estructura compacta ó alabastrita, en Libon (Albay), en Pasacao (Ambos Camarines), en Valderrama (Antique) y en San José y Bauan (Batangas); la variedad de estructura hojosa, en Bauan (Batangas), en Dávao, Surigao y Tagoloan (Mindanao), y en Loquilócum (Sámar); el yeso fibroso, en Jalajala (Laguna); y el yeso estalactítico y fibroso, en el monte Blanco (Nueva Vizcaya). Abunda, además, en la parte oriental de la cordillera central de Luzón.

EPSOMITA.

La EPSOMITA, ó sal amarga, es un sulfato de magnesia hidratado; cristaliza en el tercer sistema, es blanca, incolora ó rosácea, soluble en el agua, de sabor amargo y efloresce fácilmente.

Localidades filipinas.—La epsomita se encuentra en la isla de Negros.

ANHIDRITA Ó KARSTENITA.

La ANHIDRITA ó KARSTENITA es un sulfato de cal anhidro; que se presenta, aunque rara vez, cristalizado en un prisma rectangular recto. Lo más frecuente es encontrarla en masas laminares incoloras, ó bien de un color rosado, violado ó azulado y lustre vítreo.

Localidades filipinas.—La anhidrita se encuentra en Batangas y Camarines.

CLORUROS.

Entre las oxisales se comprenden los Cloruros y los Fluoruros. Sólo trataremos del cloruro sódico ó sal común, por ser el que se encuentra en Filipinas.

CLORURO SÓDICO.

El CLORURO SÓDICO es muy abundante en la naturaleza, por formar parte de las aguas del mar. Se le llama también sal gema y sal marina; cristaliza en cubos, y su color propio es el blanco, aunque con frecuencia se presenta colorado, por la presencia de los óxidos de hierro en su masa. Los demás caracteres son de todos conocidos.

Localidades filipinas.—La sal gema existe en el monte Blanco y en Bambán (Nueva Écija), en Calamba (Laguna) y en Placer (Surigao). En muchas localidades playeras se explota la sal del mar, haciendo salinas artificiales.

CAPÍTULO III.

MINERALES METALICOS.

MINERALIZADORES.

AZUFRE.

El AZUFRE es un mineral que cristaliza naturalmente en el tercer sistema; es de lustre resinoso, color amarillo, más ó menos intenso, y en contacto con el aire puede arder con llama azulada; se emplea para la fabricación de la pólvora, y en agricultura y medicina tiene varias aplicaciones. Suele encontrarse en los volcanes.

Localidades filipinas.—El azufre se recoge en gran cantidad en el pueblo de Naval, mina de San Antonio, de la isla de Biliran. En Mancayán (Lepanto) existe cristalizado; en Talísay, volcán de Taal, en estalactitas. Se encuentra en el monte Apo (distrito de Dávao), en Dáet y Colasi (Ambos Camarines), en Daclán y Mayangán (Benguet); existe modelado en Caibiran, Dagami, Tanauan y en el monte Danán (Leyte); nativo, en Subaang (Mindoro), en el monte Dinaán, en Mambúlao, y en Pasacao (Ambos Camarines); arcilloso, en Tivi (Albay), en el volcán Caua (Cagayán de Luzón), en la isla de Biliran, en el barranco Casiboy de Burauen (Leyte), en el monte Tanglad y en Tayasan (Negros), en Mabitag (Laguna), en la punta Cazador (Batangas) y en Bulusan (Albay).

El Sr. Centeno, hablando sobre este mineral, afirma lo siguiente:

> Donde hay depósitos notables, que darían lugar á una verdadera explotación, es en la parte central de la isla de Leyte, de la cual después de una ligera purificación por medio de la fusión, se exporta, aunque en pequeñísima escala, para las demás islas del Archipiélago.

Los yacimientos más importantes de azufre son los de Casiboy en Burauen (Leyte), conocidos desde tiempos antiguos, y los de la isla de Biliran, de la misma provincia.

Sólo existen concesiones mineras de este mineral en la isla de Biliran.

ESTIBINA.

La Estibina, llamada químicamente antimonio sulfurado, es un sulfuro de antimonio, que cristaliza en el tercer sistema; es de lustre metálico, color gris de plomo algo azulado muy fusible, y se disuelve en el ácido clorhídrico.

Localidades filipinas.—La estibina se encuentra en Paracale (Ambos Camarines) y en Zambales.

METALES PROPIAMENTE DICHOS.

OBSERVACIÓN.

En este grupo comprendemos todos los metales propiamente llamados así, que se encuentran en mayor ó menor cantidad en el Archipiélago Filipino, y son: el hierro, en muchas de sus especies y variedades; la blenda, la calamina, el plomo, la galena, el cobre, la azurita, la malaquita, el mercurio, la plata y el oro.

MINERALES DE HIERRO.

El Sr. Centeno, en su *Memoria Geológico-Minera de las Islas Filipinas*, dice, al hablar de este metal:

Mucho más antigua que la del carbón y quizás de mayor importancia y porvenir, es la explotación del hierro en Filipinas. Encuéntranse en efecto las minas de este metal tan importante diseminadas con extraordinaria abundancia en la mayor parte de las islas; pero la de Luzón descuella entre todas, ya por la extensión de sus criaderos, ya por la excelente calidad de los minerales, que contienen hasta el 75 y 80 por ciento de hierro puro; y á esto se une la inapreciable circunstancia de ser fácilmente fusibles y producir un hierro que nada tendría que envidiar al mejor de Suecia. Y como si la naturaleza hubiera querido facilitar el beneficio de estas abundantes minas, colocó los criaderos en medio de bosques vírgenes, cuyas inagotables maderas podrían dar siempre, explotadas con orden, el combustible necesario para las fundiciones; y en las cercanías, grandes saltos de agua proporcionarían económicamente á los establecimientos cuanta fuerza motriz necesitaren para sus faenas.

El género *Hierro* comprende en Filipinas las especies siguientes: *Pirita*, *Magnetita*, *Oligisto*, *Limonita y Siderosa.*

PIRITA.

La Pirita ó hierro sulfurado cristaliza en el sistema cúbico, tiene brillo metálico y color amarillo de latón.

Localidades filipinas.—Se encuentra la pirita en Naval, isla de Biliran (Leyte), en López (Tayabas), en Bangui (Ilocos Norte) y en Ligao (Albay); y es aurífera en Mainit (Surigao), y en Tagoloan (distrito de Misamis). El hierro piritoso existe en Guiloquilu (Tayabas), en Polillo (Infanta), en Mogpoc (Mindoro), en Paracale, Dipaquitan, Mambúlao, Dáet y Caramoan (Ambos Camarines), en Calumpit (Pampanga), en San Andrés (Mindoro), en Mangataren (Pangasinán), en Gumacá (Tayabas), en O'Donell (Tárlac), en San Andrés (Abra), en Bangui (Ilocos Norte), en Mainit (Surigao), en Ligao (Albay) y en muchas partes de la isla de Cebú.

MAGNETITA.

La MAGNETITA es hierro oxidulado, y se llama también imán natural ó hierro magnético; cristaliza en el sistema cúbico, y es de color negro, de magnetismo muy marcado, infusible al soplete é insoluble en los ácidos.

Localidades filipinas.—La magnetita existe en Bosoboso (Mórong), en Angat y San Miguel de Mayumo (Bulacán), en Mogpoc (Mindoro), en las orillas del río Agno y Cabugao (Benguet), en Dáet, Paracale y Bató (Ambos Camarines), en Jalajala (Laguna,) en Mariquina (Manila), en Balingasag é Iponan (Misamis), en Orión (Bataán) y en San Luis (Batangas).

OLIGISTO.

El OLIGISTO es un sesquióxido de hierro; cristaliza en el sistema romboédrico, presenta color rojo-parduzco en su polvo, no se funde al soplete y se disuelve en el ácido clorhídrico. Comprende las variedades siguientes: la cristalizada, la brillante ó especular, la concrecionada fibrosa ó hernatites roja y la terrosa.

Localidades filipinas.—Las variedades cristalizada y terrosa se encuentran en Angat y en San Miguel de Mayumo.

La concrecionada ó hernatites roja, en Asturias (Cebú), en Tabaco (Albay), en Cápiz y Loctugan (Cápiz) y en San Remigio (Antique); el oligisto micáceo, en Angat y San Miguel de Mayumo (Bulacán); y el magnético y feldespático, en estas últimas localidades.

LIMONITA.

La LIMONITA es un sesquióxido de hierro hidratado de color pardo-amarillento y amarillo de ocre en polvo, que se disuelve en el ácido clorhídrico. Presenta muchas variedades, tales como la compacta, la concrecionada fibrosa ó hernatites parda, la nodular, la oolítica, la pisolítica y la terrosa ú ocre amarillo.

Localidades filipinas.—La limonita abunda en San Luis, Loboó y Bauan (Batangas), en Bató (Ambos Camarines), en Tivi (Albay), en San Remigio (Antique), en Iponan (Misamis) y en Placer (Surigao); la variedad hernatites parda se encuentra en Paracale (Ambos Camarines), en Cápiz y Loctugan (Cápiz), en Bosoboso (Mórong), en Tagoloan (Misamis) y en Mati (Dávao); y el hierro ocroso, en Tivi (Albay), en Balungao (Nueva Écija), en Barili (Cebú), en Bató y Mambúlao (Ambos Camarines), en San Remigio (Antique) y en Bauan (Batangas).

SIDEROSA.

La SIDEROSA, llamada también hierro espático, es un carbonato de hierro que cristaliza en romboedros y que generalmente tiene lustre lapídeo ó vítreo, color blanco-amarillento gris ó parduzco y es soluble en el ácido nítrico.

Localidades filipinas.—La siderosa se halla en Angat (Bulacán) y en Placer (Surigao); el hierro feldespático, en Angat (Bulacán); y el talcoso, en Paracale (Ambos Camarines).

Sólo existen concesiones de los minerales de hierro sobre los criaderos de San Miguel de Mayumo y Angat (Bulacán), donde se benefician en pequeña escala hierros de fundición, para obtener exclusivamente rejas y puntas de arado, que son muy apreciadas en el país.

Hablando el Sr. Centeno, en la *Memoria* antes citada, del criadero de hierro de Angat, dice:

Los criaderos se presentan en forma de masas enormes de hierro oxidulado magnético casi puro, que forman el lecho y las márgenes del Bulaon, observándose mayor abundancia en la margen izquierda, en la que, en algunos puntos, aparece descubierto un espesor de cuatro metros sobre el nivel del río, sin que se pueda determinar el espesor total que alcanzan debajo de dicho nivel. Sobre esta gran masa ferruginosa descansa el monte Camachín y el llamado Cabeza Balaon, que comprenden entre ambos una extensión de SE. á NO. de más de una legua. En los citados montes se encuentran en abundancia excelentes calizas para fundentes, arenas refractarias muy finas, á propósito para el moldeo, piedras areniscas ó asperones muy consistentes para construcción de altos hornos, y todo esto se halla cubierto de un espesísimo bosque, que, dividido convenientemente en cuarteles de explotación, aseguraría de un modo permanente el combustible para un gran establecimiento.

ZINC.

Del género *Zinc* se hallan en Filipinas la *Blenda* ó zinc sulfurado y la *Calamina* ó zinc silicatado.

BLENDA.

La Blenda es un sulfuro de zinc; cristaliza en el sistema cúbico, con frecuencia en tetraedros, presenta lustre resinoso, color muy variado en su polvo blanco-amarillento, es frágil y soluble en el ácido nítrico. Se emplea para la extracción del zinc.

Localidades filipinas.—La blenda se encuentra mezclada con cuarzo y galena en Paracale y Mambúlao (Ambos Camarines).

CALAMINA.

La Calamina es un silicato de zinc; cristaliza en el sistema rómbico, tiene lustre vítreo, es de un color gris amarillo, verde y azul celeste, fosforesce por frotamiento, es infusible y soluble en los ácidos.

Localides filipinas.—La calamina se halla, como la anterior, en Paracale (Ambos Camarines).

PLOMO.

Del género *Plomo* se encuentra en Filipinas la *Galena* ó plomo sulfurado y la *Crocoísa* ó plomo cromatado.

GALENA.

La Galena es un sulfuro de plomo; cristaliza en el sistema cúbico, frecuentemente en cubos, presenta lustre metálico y color gris de plomo, es muy frágil y soluble en el ácido nítrico. La galena propor-

ciona la mayor parte del plomo del comercio. No suele presentarse pura en la naturaleza; casi siempre se asocia á la plata, formando la galena-argentífera.

Localidades filipinas.—La galena auro-argentífera se halla en Paracale (Ambos Camarines), Talambán, Panoypoy, Acsubing y Consolación (Cebú); la argentífera en Bilaobilao, Mambúlao, Capalonga, Labo y Caramoan (Ambos Camarines), en San Miguel de Tago y Jinatúan (Surigao) y en Torrijos (Marinduque).

CROCOÍSA.

La CROCOÍSA, llamada también plomo rojo, es un cromato de plomo; cristaliza en prismas romboidales oblicuos del quinto sistema, es de color amarillo-anaranjado ó rojo-jacinto, de lustre diamantino, se funde al soplete y se disuelve en el ácido nítrico. Se emplea, como la anterior, en la extracción del plomo.

Localidades filipinas.—Se encuentra la crocoísa en Paracale, y sobre el kaolín, en el monte Dinaán, Mambúlao (Ambos Camarines) y en la isla de Lúbang.

Respecto de los minerales de plomo existían concesiones sobre los criaderos de Paracale y Mambúlao, pero sólo se explotan por el oro que contienen.

El Sr. Centeno, en la *Memoria* ya citada, dice, referente al plomo:

Hace cerca de cuatro años se descubrieron en la isla de Cebú, en la jurisdicción del pueblo de Consolación, dos criaderos de galena; el uno en el sitio llamado Panoypoy, y el otro en Acsubing. De ambos se sacaron algunas muestras, que ensayamos en la casa de moneda de Manila, y dieron un resultado sorprendente, no tanto por su riqueza en plomo (47 por ciento) como por el oro y plata que contenían (una onza por quintal del primero y dos onzas del segundo). Con tan notables resultados, no tardó en formarse en Cebú una sociedad que registró inmediatamente las minas, y tan pronto como los expedientes se hallaron en citado de demarcación, fuímos á reconocerlas y demarcarlas; y pudimos observar que la importancia de los criaderos no correspondía á las esperanzas que se habían creado. Sólo la profundidad de la labor legal había hecho disminuir el espesor de uno de los filones desde 70 centímetros, que en la superficie tenía, hasta 15 centímetros, y aun éstos no metalizados por completo. En cuanto al otro, ya desde la superficie se presentaba muy pobre, y desapareció á los pocos metros de excavación. Recomendé, sin embargo, se continuase la labor sobre 15 centímetros, y al poco tiempo supe que habiendo esterilizado casi por completo el filón, la sociedad se había disuelto y las minas se hallaban abandonadas.

De desear sería que en aquella localidad se hiciesen nuevas investigaciones, pues consideramos indudable la existencia de otros varios criaderos plomizos en la gran masa diorítica, en que se han encontrado los ya citados, la cual hemos visto en varios puntos atravesada por pequeños filones de pirita de hierro con cristales, más ó menos perceptibles de galena y con gangas de barita y feldespato.

En la provincia de Camarines Norte, cerca de Paracale, en el monte llamado Tingá, se encuentran también algunos filoncitos desde 3 á 10 centímetros de espesor, en los que abunda la galena auro-argentífera, cuya riqueza en oro y plata llega en algunos ejemplares hasta 5 onzas de aleación rica por quintal de plomo. Á pesar de esta prodigiosa riqueza, nadie se ha ocupado hasta ahora en explotar estos criaderos, que sólo conocemos por los estudios hechos por el personal de esta Inspección en aquella provincia.

MINERALES DE COBRE.

Los minerales del género *Cobre* están muy bien representados en el Archipiélago. Se encuentran en varias formas las especies siguientes: *Cobre nativo*, *Calcosina*, *Filipsita*, *Calcopirita*, *Panabasa*, *Fenantita*, *Cuprita*, *Malaquita*, *Azurita* y *Cianosa*.

COBRE NATIVO.

El COBRE NATIVO cristaliza en el sistema cúbico, es de lustre metálico, color rojo, muy tenaz, dúctil, maleable y se disuelve en el ácido nítrico.

Localidades filipinas.—El cobre nativo es abundante en los criaderos de Mancayán (Lepanto) y Asid (Masbate); se encuentra también en Torrijos (Marinduque), en Taganaán, Placer y Lianga (Surigao); en cuarzo y en hierro, en Pinangilanan y Calumpit (Pampanga); en escoria, en Sibalón y Barbaza (Antique), en Antamoc y Casalugan (Benguet).

CALCOSINA.

La CALCOSINA, llamada también cobre vítreo, es un sulfuro de cobre, que cristaliza en prismas exagonales del cuarto sistema; es de color gris de hierro más ó menos oscuro, ó gris de plomo negruzco, lustre metálico y muy blando, se funde á la llama de una bujía y se disuelve en el ácido nítrico. Es una de las especies más apreciadas para la extracción del cobre, del que tiene un 78 por ciento.

Localidades filipinas.—La calcosina se encuentra en el criadero de Mancayán, Suyuc y Bumucún (Lepanto). En Agbao (Lepanto) hay también depósitos irregulares de calcosina de una riqueza considerable, llegando algunos hasta 65 por ciento de cobre puro.

FILIPSITA.

La FILIPSITA, por otro nombre cobre abigarrado ó cobre piritoso hepático, es, como la calcopirita, un doble sulfuro de cobre y de hierro; cristaliza en cubos ú octaedros, es de color pardo-rojizo, lustre metalóideo, frágil y blando.

Localidades filipinas.—Existe esta especie, junto con las anteriores, en los criaderos cúpricos de Mancayán, Suyuc y Bumucún (Lepanto).

CALCOPIRITA.

La CALCOPIRITA, denominada también pirita de cobre, es un cobre con hierro sulfurado; cristaliza en el sistema de base cuadrada rectangular, ofrece lustre metálico, color amarillo de latón, ligeramente verdoso, se funde al soplete y es soluble en el ácido nítrico. Se emplea para extraer el cobre.

Localidades filipinas.—Existe la calcopirita en los criaderos de Mancayán (Lepanto) y es muy abundante en Suyuc y Bumucún (Lepanto). En esta última localidad el mineral consiste en una pirita compacta,

cobre fajeado con cuarzo y espato-flúor y algunas pequeñas vetas de cobre abigarrado y vítreo. La riqueza del mineral piritoso es de 25 á 27 por ciento y la del sulfurado llega á veces hasta el 40. Existe también en la isla de Capul, en Mainit (Surigao) y en la isla de Lúbang (SO. de Manila).

PANABASA.

La PANABASA ó cobre gris antimonial y tetraedrita es un sulfo-antimoniuro de cobre, que cristaliza generalmente en tetraedros; es de color gris de plomo ó de acero claro, se funde al soplete y se disuelve en el ácido nítrico.

Localidades filipinas.—Como las especies anteriores se halla la panabasa en Mancayán (Lepanto). En Agbao (Lepanto) existen también tres filones de color gris.

FENANTITA.

La FENANTITA, ó cobre gris arsenífero, es un sulfo-arseniuro de cobre; cristaliza en cubos ó dodecaedros romboidales, es de color gris oscuro, lustre menos intenso que la anterior, decrepita en el soplete, se funde en una escoria negra magnética y se disuelve en el ácido nítrico.

Localidades filipinas.—En el criadero de Mancayán y Suyuc (Lepanto) la fenantita es abundante; existe en Bontoc en las rancherías de igorrotes, en Antanoc (Benguet), en Torrijos (Marinduque), en Caramisan, San Remigio y Barbaza (Antique), en Milagros (Masbate), y en Placer, Lianga y Taganaán (Surigao).

CUPRITA.

La CUPRITA, llamada también ziguelina ó cobre rojo, es un cobre oxidado, que cristaliza en cubos ú octaedros; es de color rojo de cochinilla, y se disuelve en el ácido nítrico.

Localidades filipinas.—La cuprita, junto con las otras especies, se encuentra en el criadero de Mancayán (Lepanto) y en el monte Caramisan, término de Sibalón (Antique).

MALAQUITA.

La MALAQUITA es un cobre carbonatado verde, que cristaliza en el sistema rombal oblicuo; presenta lustre vítreo, color verde esmeralda ó verde grisáceo, y se disuelve en el ácido nítrico con efervescencia.

Localidades filipinas.—Se encuentra la malaquita en Mancayán (Lepanto) y en Placer (Surigao).

AZURITA.

La AZURITA es un cobre carbonatado azul, que cristaliza en el mismo sistema que la anterior; es de lustre y color azul intenso y se disuelve en el ácido nítrico con efervescencia.

Localidades filipinas.—La azurita existe en el criadero de Mancayán (Lepanto), en Pinangilanan y en el monte Taráyog (Ambos Camarines) y en Placer (Surigao).

CIANOSA.

La CIANOSA, caparrosa ó vitriolo azul, es un cobre sulfatado-hidratado, que cristaliza en el sistema prismático romboidal oblicuo; se presenta en costras cristalinas ó masas fibrosas de color azul celeste con lustre vítreo y se disuelve en el agua.

Localidades filipinas.—Se encuentra en el tantas veces nombrado criadero de Mancayán (Lepanto) y en Taganaán (Surigao).

Sólo existen concesiones de los metales de cobre sobre los criaderos de Mancayán (Lepanto), que se explotan hoy en pequeña escala para obtener cobre rojo, que se emplea en el país y se exporta á Inglaterra.

Ya de muy antiguo, según el Sr. Centeno, los igorrotes de Lepanto explotaban el cobre y lo vendían á los cristianos.

En 1850, D. Antonio Hernández hizo un estudio sobre los criaderos de Lepanto, y posteriormente, en 1861, D. José María Santos, comisionado por la empresa que á la sazón se formaba para explotar aquellas minas, hizo de ellas un estudio importantísimo. Desde 1861 hasta 1870 se explotaron dichas minas con muy buenos resultados.

MERCURIO NATIVO.

Este metal, llamado también azogue, es líquido á la temperatura ordinaria, tiene lustre metálico intenso y color blanco de plata.

Localidades filipinas.—El mercurio nativo, con certeza no se sabe exista en Filipinas. Se ha anunciado su existencia en varias partes, pero hasta el presente sin resultado.

PLATA.

Este precioso metal no se encuentra más que en las galenas argentíferas, ó sea formando parte con el plomo, y en pequeñísimas proporciones, como queda dicho al tratar del plomo.

ORO.

Este preciosísimo metal es de los mejor representados en Filipinas, pues se le encuentra en casi todas las islas, ya en arenas ó placeres, ya en vetas, ó ya en filones. Son notables los de Cagayán de Misamis y Surigao (Mindanao), Paracale y Mambúlao (Ambos Camarines) y Benguet; en Gapán (Nueva Écija) se le encuentra en pepitas, en polvo y cristalizado.

Localidades filipinas.—El oro nativo en cuarzo existe en Paracale (Ambos Camarines), Gapán y Peñarada (Nueva Écija), Jabón y Suyuc (Lepanto) y San Ciriaco (Pampanga); en hierro, en Ricardia y Angat

(Bulacán), Calumpit y Pinangilanan (Pampanga); en cuarzo ferruginoso, en Paracale (Ambos Camarines); en pirita de hierro, en Mangataren (Pangasinán), Gumacá y Maubán (Tayabas), Capalonga y Mambúlao (Ambos Camarines); en aluviones, en Pamplona (Cagayán de Luzón), Mambúlao, Virgen del Rosario y en el monte Calopecón (Ambos Camarines) y San Andrés (Abra); en galena, en Bilanbilan (Ambos Camarines); en azurita, en el monte Taráyog (Ambos Camarines); el oro esponjoso, en Calumpit y Pinangilanan (Pampanga); el oro fundido en conchas, en Virgen del Rosario (Ambos Camarines); el oro en polvo, en San Fabián (Pangasinán); el oro en grano y planchitas, en Laoag (Ilocos Norte), en el río Abra (Ilocos Sur), en Suyuc (Lepanto), en Capungan y Lutab (Benguet), en Santor, Gapán y Cabanatúan (Nueva Écija), en las cordilleras del distrito del Príncipe y en el río Polillo. Existe también el oro en Caramoan (Ambos Camarines), en el distrito de Bontoc y en Mindanao, donde abundan las localidades en que se presenta este metal. El oro en cuarzo piritoso se encuentra en Placer (Surigao); en cuarzo calcedónico, en Placer (Surigao); en pepitas, en la isla Campina, Placer y Verdú (Surigao); en piritas, en Placer (Surigao); en aluvión, en los ríos Misli, Mang, Suríbao y Gibon (Surigao); en piritas de hierro, en Tagsulip y Pigholugan (Misamis), en Cantilan, Dinágat y Lianga (Surigao), en Caraga (Mati) y en Pigtao é Iponan (Misamis.)

En Bisayas no es tan abundante el oro como en Luzón y Mindanao. El oro en grano y planchitas se encuentra en Dumárao (Cápiz) y en la isla de Panaón (Leyte); en galenas, en Panoypoy y Acsubing (Cebú), en San Enrique y Barotac Viejo (Iloílo) y en Dumárao y Astorga (Cápiz); en pirita de hierro, en Pao (Cebú). El oro se encuentra también en Getafe (Bohol) y Pambujan (Sámar).

Las concesiones auríferas, que existían, estaban situadas en Mambúlao, Paracale y Peñaranda, donde ya se montaron talleres de preparación mecánica para la trituración y amalgamación de los minerales, en la isla de Panaón (Leyte) y en los pueblos de Surigao y Placer (Surigao).

CRIADEROS DE ORO.

Los criaderos auríferos de Ambos Camarines[1] se encuentran en los pueblos de Paracale, Mambúlao y Labo, cuyo suelo, en lo que permiten reconocer los espesos bosques que lo cubren, se halla constituído por rocas graníticas y porfídicas que atraviesan en unos puntos, como en Dinaán, el esquisto micáceo, y en otros, como en Longos y Malaquit, el esquisto talcoso. Cerca de Mambúlao, en Pinaglatinan y en Imbongimbong, aparecen grandes crestones de eurita (weistein) y en Lugás, cerca de Labo, el pórfido arcilloso y la dolerita. El terreno comprendido entre los montes de Palantuna, de Colasi y la costa, es todo de aluvión.

[1] Véase la *Memoria Geológico-Minera de las Islas Filipinas* por el Sr. Centeno.

El oro se encuentra en Paracale y Mambúlao en bohadas más ó menos grandes y diseminado en filones de cuarzo cristalizado ó en masa, acompañándole generalmente la pirita de hierro y alguna vez la de cobre, la blenda, el cobre abigarrado, la galena y hasta el cromato de plomo en hermosos cristales rojo-anaranjados. En Labo los filones son de arcilla gris, en la que se ven mezclados el oro, la galena, la blenda, la pirita de hierro y alguna vez, aunque rara, el cobre nativo. La dirección general de estos filones es de N. á S., excepto en los de Gamihan y los del monte Lugás, que se dirigen hacia el NO.; su inclinación se aproxima á la vertical y su potencia varía de una á cinco pulgadas, si bien en algunos puntos la adquieren mucho mayor, llegando hasta tres ó cuatro palmos, pero disminuye entonces su riqueza.

En el distrito de Misamis se presenta el oro ordinariamente en aluviones, que se encuentran en su mayor parte en el terreno comprendido entre los ríos Cagayán é Iligan; hállanse los principales lavaderos en las cercanías de los pueblos de Initao, Iponan y Pigtao.

El ingeniero D. Enrique Abella y Casariego imprimió en el *Boletín del mapa geológico de España* una *Memoria acerca de los criaderos auríferos del segundo distrito de Mindanao*, Misamis, año 1877. En ella se encontrarán verídicas noticias sobre la importancia de los criaderos auríferos de este distrito, de la cual tomamos las siguientes conclusiones:

De todo lo dicho puede deducirse:

1º. Que en el distrito de Misamis existen criaderos auríferos de dos clases: placeres en las cuencas hidrogeológicas de los ríos Bucalalán, Iponan, Cagayán, Bigaán y Bugsug, y vetas en el cerro de Pigholugan.

2º. Que de estos yacimientos, los placeres son hoy los únicos, y han sido siempre los principales productores de oro en el distrito.

3º. Que los placeres más importantes por su extensión y riqueza media son los de la cuenca del río Iponan, y por la riqueza y calidad del oro los de la cuenca del río Cagayán.

4º. Que las vetas de Pigholugan tienen una riqueza todavía desconocida, á pesar de haber sido trabajadas en cierta zona superficial.

5º. Que los placeres del Iponan y los del Cagayán son explotables con utilidad, siempre que los trabajos se conduzcan con la inteligencia necesaria.

6º. Que para ello debe modificarse parcialmente el procedimiento usado en el país y sustituir en absoluto el *bilingan* con una amalgamación bien entendida, y

7º. Que las vetas de Pigholugan son dignas por su situación y circunstancias de una investigación inteligente que pueda hacerse sin grandes gastos.

Las explotaciones más notables que se han llevado á cabo en el distrito de Surigao son las de los montes de Canimon, Binutón y Comahat, á una jornada de Surigao. El terreno de estos montes lo constituyen las pizarras talcosas muy alteradas y la serpentina. En las primeras se encuentran filones calizos y cuarzosos desde media á tres pulgadas, en los cuales, especialmente en los calizos, se ve el oro mezclado con piritas de hierro y cobre, galenas y blenda, observándose en ellos la notable circunstancia de que los más metalizados siguen la dirección de E. á O., al paso que los más pobres y los completamente estériles siguen otras diferentes. Las labores, que hasta ahora se han ejecutado en ellos, son todas muy superficiales por la abundancia de aguas que á ellas afluyen, y se ignora por lo tanto la luz que en profundidad siguen.

Sólo ha podido observarse que en algunos puntos suelen presentarse, partes completamente estériles seguidas de otras de gran riqueza, como si en su formación se hubiesen establecido varios centros de cristalización. En uno de los filones de Canimon se han encontrado algunas de estas concreciones que han producido en una longitud de dos palmos hasta 80 taeles de oro.[1] No podemos calcular la producción anual de oro en este distrito por falta de datos. Una parte se emplea en joyería en la localidad y provincias inmediatas, y del resto hacen un pequeño comercio multitud de chinos y mestizos, sin dejar rastro alguno que pueda dar idea aproximada de su importancia.

CAPÍTULO IV.

MINERALES COMBUSTIBLES.

DIVISIÓN.

Los minerales más notables que de este último grupo se encuentran en el Archipiélago Filipino se comprenden en dos géneros, el *Carbón* y el *Carburo*.

CARBÓN.

Entre los minerales del género *Carbón* se cuentan el diamante, el grafito ó plombagina y los carbones fósiles, como la antracita, la hulla y el lignito. En Filipinas abunda la especie *Lignito*.

LIGNITO.

El LIGNITO, ó madero fósil, es una hulla imperfecta, con una proporción de carbón variable entre 50 y 75 por ciento. Presenta fractura concóidea ó terrosa y estructura, ya compacta, ya fibrosa y leñosa; su color es negro ó pardo-amarillento, y arde con llama larga desprendiendo un olor bituminoso desagradable.

Localidades filipinas.—El lignito se descubrió por primera vez, el año 1827, en la isla de Cebú, pero posteriormente se han ido descubriendo numerosos yacimientos de este combustible en la mayor parte de las islas del Archipiélago.

En Luzón se conocen los de Montalbán (Manila), Norzagaray y Angat (Bulucán), Bacolor (Pampanga), Aringay y San Fernando (Unión), Caramoan y Libon (Ambos Camarines), Dolores y río Maliras (Abra), Polillo (Infanta), Tobalina y Armilung (Cagayán), Catanirang y valle Limutan (Mórong), Pagbilao, Unisan, Atimonan y Maubán (Tayabas), Bacón, Batán é islas Catanduanes y Rapurrapu (Albay) y San Esteban (Sorsogón). También los hay en Bulalácao (Mindoro), en Catalingan y Palánog (Masbate) y en la isla de Semerara.

En Bisayas se encuentran yacimientos de lignito en varios pueblos y visitas: en Argao, Danao, Compostela, Balambán, Toledo, Alegría, Asturias, Boljoón, Dalaguete, Naga y Pardo (Cebú); en Buruanga,

[1] Tael para metales preciosos = 37.68 gramos.

Balete, Valderrama y Dingle (Panay); en Talavera, Calatrava y monte Talabe (Negros); en Gándara, Cabigao, Loquilócum y Paranas (Sámar); en Sierra-Bullones (Bohol) y en algunos puntos de Leyte.

En Mindanao existen yacimientos en Surigao, Tándag, Tago, Oteiza, isla de Dinágat, Bislig, Verdú y Babe (Surigao) y en Naanam (distrito de Misamis).

El Sr. Abella, en su *Descripción de la isla de Cebú*, dice:

Los combustibles minerales de la isla de Cebú han sido objeto de diversas calificaciones. En primer lugar el distinguido ingeniero D. Antonio Hernández visitó sus yacimientos, en 1853, y aunque no trató de hacer en ellos un estudio propiamente geológico, calificó los combustibles de lignitos, quedando consignada esta opinión en sus informes no publicados, pero conservados en la Inspección de Minas, donde tantas veces los hemos consultado con excelente fruto. Algunos años después el Sr. Centeno vió en la caliza costera de los antiguos arrecifes la caliza de montaña del terreno carbonífero, y negando al mismo tiempo los indicios vegetales, que en todos las carbones de Cebú pueden observarse, calificó á éstos de verdaderas hullas contenidas en una cuenca carbonífera tan extensa que, pasando por bajo del estrecho del Tañón, podía reflorecer en unos afloramientos descubiertos en la isla de Negros por los mineros de Alpacó. Sin embargo, la naturaleza lignitosa de estos combustibles, indicada por el Sr Hernández, es la que ha prevalecido, como no podía menos de suceder porque no sólo sus caracteres físicos, químicos y mineralógicos bastan para establecerla sin género alguno de indecisión, sino que el examen geológico de las capas carbonosas y la determinación de su edad reciente, deducida de la clasificación de los fósiles, también confirman plenamente la misma deducción. Los carbones de la isla de Cebú pueden clasificarse mineralógicamente, sin género de duda, como lignitos piciformes, entre los que se encuentran también variedades de los que Dupenoy llama comunes y deslustrados. En efecto, excepto algunos ejemplares sucios y semidescompuestos, cuyo estado depende más bien de los agentes exteriores que sobre ellos han obrado en los afloramientos ó escombreras donde los hemos recogido, puede decirse que, en general, son negros y más ó menos brillantes, á veces asemejándose mucho á verdaderos azabaches, de fractura desigual y concóidea y bastante dura, en ejemplares frescos, algunos, como los de Guilaguila y Alpacó, ligeramente piritosos, y otros, como los de Compostela, con vetillas yesosas que deben provenir de la descomposición de las piritas por aguas cargadas de carbonatos de cal, de textura compacta y estructura casi siempre leñosa, indicada por zonas concéntricas, debidas á las capas sucesivas del crecimiento de la madera, con rayas y sobre todo polvo, más ó menos parduzco, y con densidades comprendidas entre 1.25 y 1.40.

* * * * * * *

De los ensayos hechos deducimos:

1º. Que en general todos los linguitos de Cebú son de excelente calidad, muy ricos en carbono, escasos de cenizas y con potencias caloríficas muy elevadas para proceder de terrenos relativamente tan modernos.

2º. Que á pesar de estas propiedades ventajosas, su modernísimo origen se traduce y en cierto modo se halla comprobado por la condición esencialmente higrométrica que presentan, y por la gran cantidad de gases que contienen, lo cual les da cierta semejanza á los combustibles vegetables, separándolos de las hullas y antracitas.

3º. Que todos ellos son de muy buena aplicación para la combustión en los hogares de las máquinas de vapor, tanto por la facilidad con que arden con llama, como por las circunstancias muy importantes de no aglomerarse y de no dar humos muy espesos ni producir gran cantidad de cenizas.

4º. Que en este concepto los lignitos son casi superiores á los carbones de Australia, tanto más cuanto que sus poderes caloríficos no difieren mucho.

5º. Que las hullas inglesas son muy superiores á estos carbones, pero no con aquella diferencia que podría suponerse teniendo en cuenta sus respectivos yacimientos.

CARBUROS.

Los minerales del género *Carburo* son compuestos de hidrógeno y carbono, y algunos también de oxígeno, que arden con más ó menos dificultad, presentándose en estado líquido ó sólido. En Filipinas se encuentran de este género, el *Petróleo*, el *Asfalto* y las *Resinas*.

PETRÓLEO.

El PETRÓLEO, llamado también nafta y aceite mineral, es un carburo de hidrógeno, líquido, oleaginoso, amarillento ó parduzco, de olor fuerte y desagradable, arde con facilidad, impregnando ordinariamente las rocas, y suele contener betún en disolución.

Localidades filipinas.—Hasta hace pocos años no se había comprobado la existencia de este combustible mineral en Filipinas, pero hoy se conoce en Asturias, Toledo, Alegría y otros puntos de Cebú; en el lindero de Iloílo y Cápiz, en San Isidro (Leyte) y en otras localidades, aunque con alguna inseguridad. Este combustible líquido, lo mismo que los gases, también combustibles, que se manifiestan en Janiuay (Iloílo), provienen de la destilación lenta de los carbones minerales que en las inmediaciones de los yacimientos existen. En la concesión que hay en el pueblo de Toledo (Cebú) se estaban haciendo trabajos de alguna importancia antes de los actuales acontecimientos.

ASFALTO.

El ASFALTO, denominado también pez mineral ó betún de Judea, se presenta sólido, de color negro, frágil, compacto, de brillo resinoso y fractura concóidea. Se funde y arde fácilmente, desprendiendo un olor característico y humos muy espesos.

Localidades filipinas.—El asfalto ó betún se halla en Jinatúan (Surigao); y entre los lagos Buhi y Bató (Ambos Camarines) se encuentra una caliza bituminosa.

RESINAS.

Son las RESINAS MINERALES masas compactas de oxígeno, hidrógeno y carbono, de color más ó menos amarillo, que se electrizan negativamente por el frote, y arden con llama brillante, desprendiendo un olor agradable.

Localidades filipinas.—La resina fósil (copal fósil) se encuentra en Miagao, Pili y Janiuay (Iloílo).

APÉNDICE.

Islas que contienen criaderos minerales.

Islas.	Lat. N. extrema.	Minerales reconocidos.
	°	
Luzón	13.6	Carbón, oro, plata, cobre, hierro, plomo, zinc, mercurio(?), antimonio, azufre, petróleo, mármol, kaolín.
Polillo	15.1	Carbón, oro, hierro.
Catanduanes	14.15	Carbón.
Lúbang	13.85	Oro, cobre, plomo.
Marinduque	13.6	Plata, plomo, mármol.
Mindoro	13.5	Carbón, oro, cobre, hierro, azufre.
Cuararay	13.35	Carbón.
Batán	13.3	Carbón.
Rapurrapu	13.25	Carbón.
Masbate	12.6	Carbón, cobre.
Romblón	12.6	Mármol.
Sámar	12.7	Carbón, oro.
Sibuyán	12.5	Carbón.
Capul	12.5	Cobre.
Semerara	12.1	Carbón.
Panay	11.9	Carbón, oro, cobre, hierro, mercurio(?), petróleo, mármol.
Biliran	11.7	Hierro, azufre.
Leyte	11.6	Carbón, azufre, petróleo, kaolín.
Cebú	11.3	Carbón, oro, plata, hierro, plomo, petróleo, mármol.
Negros	11.3	Carbón, azufre.
Guimarás	10.7	Mármol.
Dinágat	10.45	Oro.
Bohol	10.15	Carbón, oro.
Panaón	10.15	Oro.
Mindanao	9.85	Carbón, oro, plata, cobre, hierro, plomo, mercurio(?), azufre, kaolín.

PARTE SEGUNDA.

PETROGRAFÍA.

CAPÍTULO I.

COMPOSICIÓN DE LA CORTEZA TERRESTRE.

ROCAS DE ORIGEN INTERNO.

DIVISIÓN.

Dividimos las rocas de origen interno en rocas antiguas y modernas. Las primeras comprenden las rocas eruptivas anteriores al terreno jurásico y las segundas las posteriores al cretáceo.

ROCAS ANTIGUAS.

Las rocas antiguas en las islas del Archipiélago Filipino son poco abundantes. En la parte septentrional de Luzón se encuentran, en cantos rodados, el granito y pórfidos granitóideos y otras rocas eruptivas antiguas, que probablemente atraviesan las pizarras cristalinas, que constituyen el fundamento, sobre el cual se apoyan los terrenos modernos. En Sual (Pangasinán) alternan, según Callery, la eufotida la serpentina y el petrosílex. Cerca de Angat (Bulacán) existen cantos de diorita, sienita, espilita, epidoto y pórfidos. En los distritos de Lepanto, Benguet y Bontoc se encuentran dioritas y protogina. Cerca de Bombadón hay abundantes gabros, en los cuales la plagioclasa es de gruesos cristales de brillo craso, con un magnífico estriado, y la dialaga oscura. En la sierra de Mariveles existen hermosos granitos. En la base de la sierra de Zambales predominan los gabros y diabasas con frecuencia estratificados. La llanura de la Pampanga se ha formado de la descomposición de estas últimas rocas. Los guijarros del río Agno son en su mayor parte dioritas, sienitas y otros minerales recubiertos de feldespato y concreciones de espato calizo con delesita. En la cordillera central, hacia su parte céntrica y en la falda oriental, predominan las diabasas. Acerca de estas rocas dice Drasche lo que sigue:

> Por sus caracteres las rocas de la cordillera central son semejantes á las rocas diabásicas de la sierra de Zambales, en el nacimiento del río Bucao. Parece, por consiguiente, que la cresta de ambas montañas tiene una composición análoga.

No hay duda que la afanita del río Bucao y del monte Dalandem pertenecen á una misma roca, con la diferencia que la aujita está á veces sustituída por una sustancia clorítica. Desde Bambang á Aritao (Nueva Vizcaya) se encuentra sienita de grano menudo y una roca semejante al gabro de Zambales. Cerca de Aringay (Unión) existe una diorita de grano grueso perfectamente definido. Según Drasche, como base del terreno Norte de Luzón deben considerarse exclusivamente las rocas del río Agno, diabasas, gabros, sienitas, dioritas, afanitas y gneis.

En Panay están representadas las rocas antiguas de origen interno por las tonalitas de Pandán (Antique), de Barotac Viejo (Iloílo), de Lemery, Sara y Ajui (Concepción); por las dioritas cuarzosas de Mayon y Dumárao (Cápiz), y las de Barotac Viejo é isla de Guimarás (Iloílo); por la diorita compacta de Tangalan (Cápiz); y por varias dioritas porfiríticas, piritosas y serpentinóideas. Se encuentran también en varios puntos de las provincias de Cápiz y Antique porfiritas diabásicas con ó sin anfíbol. En Aniniy (Antique) existe gabro, y en Sibalón (Antique) y Miagao (Iloílo) se halla la picrita.

En Cebú representan las rocas antiguas el granito de Panoypoy y varias dioritas que se encuentran en los pueblos y visitas de Danao, Compostela, Consolación y Naga. Existen también felsofiros afaníticos, espilíticos, piritosos, etc.

En Mindanao existen las mismas rocas antiguas que se encuentran en la parte septentrional de Luzón, tales como las diabasas, gabros, sienitas, dioritas y afanitas.

Todas estas rocas son muy á propósito para la construcción y podrían explotarse, sobre todo los granitos de la sierra de Mariveles que se exportarían económicamente á Manila, y las tonalitas de Barotac Viejo (Iloílo) y Pandán (Antique), por estar á la orilla del mar y en excelentes condiciones para poder ser explotadas y aplicadas á enlosados, aceras y adoquines, que sustituirían con ventaja los de granito que se importan de China.

ROCAS MODERNAS.

Las rocas modernas de origen interno están representadas en Luzón por las tobas de Meycauayan (Bulacán) y Guadalupe (Manila), ambas empleadas para construcción en Manila; por la dolerita, que se encuentra en Mariveles (Bataán) y en el Aráyat (Pampanga); por la andesita anfibolífera del río Cabalisían y del monte Salacsa (Pangasinán); y esta misma roca predomina en la falda occidental de la cordillera central. Desde Bambang á Aritao (Nueva Vizcaya) se encuentra traquita blanda con grandes cristales de feldespato, y tobas blandas y blancas en Aringay (Unión). La andesita anfibolífera y tobas andesíticas, cerca de esta última localidad. En las orillas del río Agno se encuentra traquita sanidínica y anfibolífera; esta misma roca es la que constituye las tres colinas que forman la divisoria entre los

ríos Abra y Ango. En Cayán (Lepanto) se encuentran brechas doleríticas y en el río Sambang (Bontoc) una traquita verde, muy hermosa. En Sagada (Bontoc) se encuentra andesita anfibolífera.

La obsidiana y tobas diabásicas, muy buenas para la construcción, se hallan en la laguna de Bay. En la isla de Talim (Laguna) existe una preciosa andesita, que se explota para las obras del puerto de Manila, y en Angono (Mórong) una toba diabásica empleada también en Manila. En la península de Jalajala (Laguna) existe piedra pómez, lava y dolerita verde-azulada.

En Angat, en los guijarros del río, se encuentra pepirino. En el volcán Maquíling existen pepirinos ó tobas muy abundantes. En Calamba se encuentra andesita aujítica. En el volcán de San Cristóbal y en Lucbán hay obsidiana verde, andesita aujítica, andesita anfibolífera y dolerita. En Guinayangan (Tayabas) se ven poderosas brechas de andesita anfibolífera, cuya masa de color verde está impregnada de una substancia amorfa que la colorea. En Ragay se encuentra una andesita anfibolífera gris, porosa y muy abundante en feldespato. En las extremidades de la sierra de Colasi existen unas colinas planas en donde por todas partes se ven hermosas andesitas anfibolíferas y poderosas brechas de traquita sanidínica anfibolífera muy esponjosas y semejantes á las de la Pampanga, que continúan hasta que, siguiendo la orilla de la costa de Ambos Camarines, se vuelven á hallar las andesitas anfibolíferas. La sierra de Colasi (Ambos Camarines), separada del monte Labo por un valle profundo, se compone de andesita anfibolífera de color gris y grano fino, que en la parte más baja toma textura porfídica. En los volcanes Isarog, Iriga, Malínao, Masaraga y Mayón existen también las mismas andesitas anfibolíferas, doleritas y piedra pómez. Estas mismas rocas existen en la isla de San Miguel.

En Panay las rocas modernas de origen interno se hallan representadas por andesitas anfibolíferas, andesitas aujíticas y andesitas porfiríticas, que existen en diversos puntos de las provincias de Antique, Iloílo y Cápiz. Se hallan también diversas variedades de basalto, tales como el basalto tipo que existe en Colasi, monte Madia-ás (Antique); el basalto anamesítico, que se halla en San Joaquín (Iloílo); y el basalto lemítico, como el de Aniniy (Antique). Se encuentran también abundantes y variadas tobas.

En Cebú existen varias andesitas en diferentes pueblos y visitas, como en Consolación, Balambán, Compostela y muchas tobas en varios puntos de la isla.

La mayor parte de estas rocas de origen interno modernas se prestan muy bien para la construcción por ser poco atacables por los agentes atmosféricos. ¡Lástima que queden sin explotar tantas canteras, que tan preciosos materiales ofrecen para la construcción!

ROCAS DEL TERRENO PRIMITIVO.

IDEA GENERAL DEL TERRENO PRIMITIVO.

Se llama terreno primitivo el conjunto de rocas que se formaron á consecuencia del enfriamiento de la masa líquida del globo y constituyeron la primera capa sólida terrestre. Entre ellas se encuentran los gneis y las pizarras cristalinas, cuarzosas, micáceas, talcosas, hornbléndicas y cloríticas.

GNEIS Y PIZARRAS.

Los Gneis, que son un agregado de estructura hojosa, formado, como el granito, de cuarzo, feldespato y mica, y del cual sólo se distingue por su estructura, se encuentran en Santa Cruz (Zambales); también se halla en la misma localidad una pizarra cristalina. En Vigan se ven gneis y pizarras cloríticas. Estas mismas rocas forman gran parte del terreno del Norte de Luzón. En el monte Dinaán, al Norte de Mambúlao (Ambos Camarines), se hallan gneis y pizarras talcosas, donde los indígenas buscan el oro, entre Dáet y Paracale. En la misma provincia, cerca de Pasacao, aparecen gneis y pizarras hornbléndicas, y la roca de la colina Dalás, cerca de Labo, es constituída probablemente, dice Roth, por un gneis y una pizarra hornbléndica, rica en cuarzo y feldespato, alterada por la descomposición de las piritas. En la parte central y meridional de Luzón se encuentran, formando la primera capa, pizarras cloríticas y gneis. Lo cual confirma Drasche diciendo:

> No puede haber duda alguna de que la base de la estratigrafía de Luzón Sur son las pizarras cristalinas, que probablemente determinan la forma de conjunto y dirección de esta parte de la isla.

Á lo cual añade Roth lo que sigue:

> Con su descomposición, las pizarras cristalinas suministraron el material para los depósitos sedimentarios, en los cuales se reconocen distintos minerales de la roca primitiva, tales como cuarzo, feldespato, mica y hierro magnético.

Según Minard, los mismos gneis y pizarras cloríticas del Norte de Luzón, se encuentran en Mindanao, formando sin duda, como en Luzón, la base de todas las formaciones geológicas de aquella isla. Según Dana, existen junto á la Caldera (Zamboanga) pizarras talcosas. Estas minas y las pizarras cloríticas se encuentran en la isla de Lúbang (SO. de Manila), y siguen hasta la isla de Mindoro. En San José (Antique) existen pizarras talcosas y de cuarzo; las primeras, según Meyen, abundan, especialmente en Cebú. Según Roth, en la isla de Bigat existen hermosos cristales de rutilo, lo cual prueba que existen allí pizarras cristalinas. En Calbáyog (Sámar) se encuentran gneis y pizarras micáceas, ricas en feldespato. Cerca de Tanauan (Leyte), junto al mar, existen pizarras clorítico-cuarzosas, de color verde-agrisado, que contienen venas de epidoto.

El Sr. Abella, resumiendo las formaciones de las rocas hipogénicas de Cebú, dice:

Puede, sin embargo, suponerse, mientras otros datos más precisos no vengan á modificar lo que de ellas conocemos, que sobre una base, tal vez compuesta de pizarras anfibólicas, semejantes al ejemplar que encontramos en Bagbad, se manifestaron algunas erupciones, probablemente submarinas, de carácter diorítico, sobre las cuales, y con sus mismos materiales, más ó menos descompuestos, se formaron las rocas detríticas ó tobáceas.

CAPÍTULO II.

ROCAS DE ORIGEN EXTERNO Ó DE YACIMIENTO.

ROCAS TERCIARIAS.

LUZÓN.

Llámanse rocas terciarias las que se formaron durante el período geológico terciario. Las que se encuentran en Filipinas son: calizas compactas ó cristalizadas y arcillas.

En el camino de Manila á San Mateo se encuentra una faja caliza, que se extiende de Este á Oeste, siendo la roca blanca, amarillenta, espatizada, y en algunos sitios, llena de oquedades, sin que á pesar de minuciosas investigaciones se hayan encontrado fósiles. Á los lados de la montaña caliza se encuentran fuertes brechas, compuestas de elementos calizos y diabásicos. Desde Balete á San Mateo, existe una colina caliza; y hacia el Sur, desde la cueva de San Mateo, una masa de roca caliza, aislada, igual á la anterior y completamente rodeada de traquitas. Más adelante hay unas pequeñas masas calizas, en forma casi piramidal, que asoman entre la traquita. La roca se explota para fabricar la cal. La misma caliza se encuentra también en Jalajala y Majayjay, en la orilla Nordeste y Sur de la laguna de Bay. Con frecuencia se han buscado fósiles en esta roca, pero no se ha encontrado ninguno, y se ha considerado como perteneciente á la formación jurásica. Sobre esta misma clase de rocas escribió Drasche las siguientes líneas:

No obstante, en Binangonan, donde se descubre la caliza en canteras, mejor que en otros sitios, existen cierto número de numulites de varias clases y de diferentes tamaños, no pareciendo que existían más fósiles, fuera de algunas ostreas insignificantes.

Richthofen juzga idénticas todas estas masas calizas, á las que nosotros, agregamos las de Balete, y deduce que son más antiguas que las traquitas del alrededor, pues en algunos sitios, sobre todo en Binangonan, hay gruesas brechas en cuya composición entran fragmentos de traquita y caliza.

De todo lo cual sacó la siguiente conclusión:

Debemos por tanto distinguir en Luzón dos diversas formaciones calizas: 1ª., la eocena, apenas indicada en pequeños bancos aislados; y 2ª., las calizas coralíferas muy modernas y con gran extensión, tanto en el Norte como en el Sur de la isla.

En las últimas ramificaciones occidentales de la sierra de Zambales se encuentra una toba margosa, ligeramente estratificada, compuesta en su

mayor parte de arenas finas volcánicas y entre ellas restos de foraminíferos que acreditan ser el terreno mioceno. Estas margas terciarias contienen impresiones de hojas vegetales dicotiledóneas. En algunas partes estas margas de foraminíferos tienen más de 12 metros de espesor.

CEBÚ.

Las rocas terciarias de Cebú están representadas por calizas compactas ó cristalinas, por calizas compactas groseras y por calizas marmóreas, groseras y ferruginosas, que existen en las localidades de Danao, Compostela, Talambán, Balambán y Naga. Asimismo son rocas terciarias los maciños compacto-fosilíferos duros y compactos arcillosos, ferruginosos, etc.; las gonfolitas, marmolitas y arcillas de diversas clases que en abundancia se encuentran en las jurisdicciones de Pardo, Naga, Dalaguete, Talambán, Danao y Compostela.

El Sr. Abella, en su *Descripción Geológica de Cebú*, dice:

En las rocas de este corte (Compostela) sólo encontramos, entre los lignitos y areniscas de las minas, algunos fósiles vegetales de imposible clasificación, y entre las calizas, ciertas formas confusamente orgánicas y semi-espatizadas que nada podían indicarnos determinadamente sobre su edad. Sin embargo, partiendo algunos trozos de calizas procedentes de Ginagdanan, hallamos incrustadas en su compacta masa algunas formas que, aunque específicamente no podían determinarse, debían considerarse como foraminíferos numulites en concepto de varias personas competentes.

Debemos, pues, considerar este grupo de rocas como pertenecientes al terreno eoceno en sus faces meridional ó numulítica, por lo menos hasta que otras investigaciones más detalladas ó afortunadas que las nuestras no vengan á modificar estas deducciones. En contacto casi siempre con alguno de los manchones del complejo de rocas hipogénicas se presenta un grupo de otras claramente sedimentarias, pero tan trastornadas, que sus relaciones con las demás formaciones son muy oscuras y difíciles de establecer, por lo raro y dudoso de la superposición de las capas. Este grupo está formado de arcillas y margas compactas ó pizarrosas; de areniscas, maciños y conglomerados; de calizas compactas ó cristalinas, y de algunas capas de lignito que han sido objeto de explotaciones abortadas.

PANAY.

En Panay las rocas terciarias tienen también mucha importancia por la grande extensión que abarcan. Las principales son las calizas en muchas de sus variedades, como las compactas cristalinas, las marmóreas, las compactas, las brechiformes, el espato calizo, la caliza margosa, etc., que forman varios manchones en las provincias de Antique, Iloílo y Cápiz. Al mismo terreno terciario pertenecen las marguitas compactas, ferruginosas, finas, groseras, arcillosas y otras variedades que se encuentran en distintos pueblos y visitas de las mismas provincias. Hay asimismo muchas variedades de maciños, epsomitas, gonfolitas, conglomerados y una arkosa fina que marcan el terreno terciario en distintos puntos de Panay.

El afloramiento más extenso é importante de esas rocas se verifica en la parte central de la isla, y vendrá á ser de unos 50 kilómetros, y el manchón de Valderrama (Antique) que le sigue en importancia llegará á unos 12 ó 14 kilómetros.

ROCAS SEDIMENTARIAS MODERNAS.

LUZÓN.

Las rocas que en Luzón mejor representan los terrenos modernos ó postpliocenos son las calizas y margas coralíferas que existen en muchas localidades, formando varios manchones más ó menos extensos, tanto en el Norte como en el centro y Sur de Luzón. En el distrito de Benguet, cerca de Trinidad, se encuentran rocas calizas coralíferas y arcillas rojizas; en el camino de Acual á Adaday (Benguet) se atraviesa una cresta de traquita, y en seguida se encuentra la caliza coralífera de la misma clase que la de Trinidad. En Cervantes (Lepanto) existe la misma caliza coralífera y en la sierra del Tila forma una grande extensión. En Tiagán se ven margas muy trastornadas que alternan con gruesos bancos de caliza coralífera que se extienden por Nueva Cobeta hasta el mar.

La roca caliza es un producto reciente en el Norte de Luzón y forma siempre la parte fundamental de todas las formaciones de tierra roja de la isla. Lo dicho se confirma por los restos de coral, si bien están mal conservados, y también, aunque escasean más, por los Lamelibranquios, Gasterópodos y Equinodermos.

En el centro y Sur de Luzón existen también en diferentes localidades de las provincias de Tayabas, Ambos Camarines y Albay bancos de caliza coralífera de formación moderna.

Queda indicado en el párrafo anterior que, según Drasche, las calizas coralíferas ocupan una grande extensión en Luzón y son de formación moderna.

Lo que sigue es del Sr. Jordana:

Las calizas coralíferas son indudablemente las rocas más modernas del Norte de Luzón, como lo demuestra el encontrarse siempre en la parte superior de todas las formaciones, sin que se hallen cubiertas en sitio alguno por otra roca, exceptuando en Benguet, en donde existen sobre ellas finas capas de tierra roja. Dichas calizas contienen abundantes restos de corales, por desgracia mal conservados, así como también, aunque en menor cantidad, restos de Lamelibranquios, Gasterópodos, Equinodermos, etc., cuyos fósiles están siempre muy alterados por la cristalización de la roca. Del estudio de estos restos orgánicos se deduce que pertenecen á géneros (*Galaxaca, Favia, Meandrina, Porites, Astracocopora*, etc.), que todavía se encuentran entre los vivientes en el Océano Índico, y cuyas formas específicas pueden referirse á las de la fauna actual de dicho mar. Por lo expuesto, no puede menos de admitirse que los arrecifes de coral pertenecen evidentemente á una época geológica muy moderna. Cuáles hayan sido las causas que han producido la estratificación, no es posible, por ahora, determinarlo satisfactoriamente.

CEBÚ.

En Cebú las rocas sedimentarias postpliocenas ó modernas existen en varios manchones y están representadas por las calizas groseras de las jurisdicciones de Bogi, Danao, Consolación, Naga, Balambán, Barili y Tuburan; por las calizas margosas de Boljoón y Barili; por la

cretosa de Talísay y Naga; por los espatos calizos de Ronda y Talambán; y por las arcillas gris fosilífera y ferruginosa de Argao, Naga, Minglanilla y Pinamungajan.

Al tratar el Sr. Abella de las rocas postpliocenas ó cuaternarias dice:

Rodeando por todas partes á las rocas que hasta aquí hemos descrito, se presenta un terreno esencialmente calizo que, en términos generales, puede decirse que se reúne, en la costa, á los arrecifes actuales, y se levanta al interior formando macizos tan elevados como el monte Mangilao.

Además de las calizas, se descubre en muchos puntos, por bajo de ellas, una capa de margas más ó menos arcillosas que debe referirse á esta formación, toda vez que siempre se presenta en estratificación concordante y con fósiles semejantes á los encontrados en la caliza. Esta capa sólo puede verse en la parte central de la isla y al Sur en la zona más ancha de ella, asomando generalmente en el fondo de los barrancos más profundos.

La roca dominante es, sin embargo, la caliza y se presenta generalmente la grosera y áspera y de colores claros, grises, blanquizcos ó amarillentos. Á veces es muy dura, encontrándose en su masa algunas vetas espatizadas; pero más comúnmente es bastante blanda y arcillosa, y mancha los dedos al cogerla, constituyendo, si es completamente blanca, la variedad conocida en el país con el nombre de guiso.[1] Al descomponerse superficialmente presenta en algunos puntos un aspecto brechiforme ó conglomerado, desprendiéndose un polvillo gris, semejante á la ceniza. En su masa se distinguen casi siempre numerosos restos de políperos y otros muchos fósiles generalmente indeterminables.

PANAY.

En Panay no son tan numerosas las rocas modernas como las terciarias, de manera que sólo existen pequeños manchones de rocas calizas, arcillas y margas, que con los aluviones representan los terrenos modernos de la isla. Acerca de ellas dice el Sr. Abella lo que sigue:

Entre las rocas de Panay francamente sedimentarias, aparecen, en efecto, los conglomerados, areniscas y arcillas compactas ó pizarrosas, á veces más ó menos impregandas de calcita; las calizas ya compactas y cristalinas, ya groseras y casi terrosas; y las arenas aglomeradas, arcillas y tobas calizas de formación contemporánea, todas análogas á las sedimentarias de Cebú. Estas rocas se confunden algunas veces con las terciarias, pero se distinguen, si son calizas, por ser generalmente groseras y las margas casi siempre llevan fósiles.

MINDANAO.

En Mindanao se encuentra representada la formación de rocas sedimentarias modernas por las calizas marinas de la colina de Cotabato, del monte Tímaco, de la isla de Bongo y de la islita de Polloc. Á la misma formación pertenecen, probablemente, las calizas y areniscas de Tamontaca y Cotabato.

---

[1] Es una degeneración del nombre castellano yeso. El guiso se emplea en el blanqueo sobre madera, bambú ó nipa, y se extrae de pequeñas canteras, siguiendo la dirección de las zonas blandas, de las cuales existen algunas en Mabolo y Naga.

CAPÍTULO III.

RESUMEN DE LAS FORMACIONES GEOLÓGICAS FILIPINAS.

ESPECIFICACIÓN DE LAS ROCAS.

OBSERVACIÓN.

Expuestas en los capítulos precedentes las rocas que constituyen el suelo filipino, consignaremos en este último, á manera de resumen, para precisar más las ideas, las conclusiones que de sus estudios geognósticos deducen el Dr. Drasche acerca de Luzón, y el Sr. Abella respecto de Cebú y Panay.

LUZÓN.

Las investigaciones de Drasche acusan en el Norte de Luzón cinco grupos distintos de rocas, á saber:

1°. Los arrecifes de coral y brechas de caliza coralífera con rocas volcánicas modernas.

2°. Tobas y areniscas tobáceas con interposiciones de bancos de caliza coralífera y de margas con restos vegetales.

3°. Rocas volcánicas modernas, traquita cuarzosa, traquita anfibolífera y sanidínica, andesita hornbléndica y dolerita.

4°. Formaciones de areniscas groseras y conglomerados, cuyos materiales proceden de las rocas diabásicas y afaníticas subyacentes.

5°. Diorita, gneis, protogina y pizarras cloríticas.

Respecto á datos verdaderamente geognósticos hay que advertir, según el mismo Drasche, que en la parte central y Sur de Luzón pueden distinguirse seis grupos, que empezando por las más antiguas son: 1°., grupo de pizarras cloríticas y gneis; 2°., diabasas y gabros; 3°., calizas eocenas; 4°., calizas coralíferas; 5°., minerales volcánicos y tobas dependientes de ellos; y 6°., formaciones recientes con fósiles marinos, tobas calizas, arcillas y aluviones de mar y de río.

CEBÚ.

En Cebú, según el Sr. Abella, se resumen las rocas encontradas, en la forma siguiente:

1°. Calizas groseras más ó menos arcillosas, á veces brechiformes, de carácter coralífero, en bancos levantados hacia el interior de la isla, apoyadas sobre capas concordantes de una arcilla gris y fosilífera y prolongadas hacia la costa hasta los arrecifes que bordean la isla en muchos puntos.

2°. Arcillas y margas compactas ó pizarrosas; areniscas, maciños y conglomerados; calizas compactas ó cristalinas y algunas capas de lignito; todo en estratificaciones sumamente trastornadas.

3°. Rocas volcánicas modernas representadas por andesitas.

4°. Rocas eruptivas, como dioritas, felsofiros y rocas tobáceas procedentes de éstas.

PANAY.

Respecto de Panay, el mismo Sr. Abella resume las rocas investigadas, en la forma que sigue:

1º. Arcilla, limos y arenas de origen aluvial, tobas y concreciones calizas no muy desarrolladas.

2º. Conglomerados (gonfolitas, sofitas, metaxitas y maciños); arcillitas (marguitas, ampelitas, cretas); y calizas compactas cristalinas, con capas lignitosas.

3º. Rocas ipogénicas modernas, traquitas, andesitas anfibolíferas y aujíticas y basalto.

4º. Rocas eruptivas antiguas, dioritas, diabásicas, gabros y peridotitas.

TERRENOS COMPROBADOS EN EL ARCHIPIÉLAGO.

OBSERVACIÓN ACERCA DE LAS FORMACIONES ANTIGUAS.

Dejando aparte la duda de Drasche sobre la existencia del terreno carbonífero en Luzón por las analogías que sus gabros y diabasas, juntamente con los bancos de la sierra de Zambales y las brechas y conglomerados del Agno, ofrecen con las capas que en el archipiélago índico oriental han sido considerados por Tienor como carboníferas, y dejando asimismo á un lado la existencia, también dudosa, de una formación jurásica que por su aspecto exterior parece afectar la caliza del Nordeste de Binangonan (Mórong); no se ha comprobado todavía la presencia de rocas ó fósiles que acrediten las formaciones comprendidas entre las cristalinas y las terciarias.

Á este propósito dice Roth lo que sigue:

De las últimas investigaciones geológicas en el Archipiélago, resulta que se apoyan sobre masas de pizarras cristalinas, depósitos modernos, unos de seguro terciarios (eocénicos) y muchos otros más recientes aún; bancos de corales y arrecifes levantados con las mismas especies de moluscos que viven actualmente en el Océano Pacífico. Los arrecifes de coral se unen por completo á los de formación actual y alcanzan una notable potencia; según los datos de Dana, miden, en la punta de San Diego, al Sur de Manila, hasta 600 pies sobre el nivel del mar. El levantamiento dura todavía, así parece por lo menos probable, aun cuando falten mediciones exactas.

TERRENOS TERCIARIOS.

El terreno eoceno superior se encuentra en Luzón, al Norte de la Laguna, en grandes bancos aislados.

Al mioceno inferior se pueden referir una parte de las grandes masas de toba del Norte de Luzón, con las margas foraminíferas de la sierra de Zambales; y al mioceno superior los bancos de coral de Luzón, que pueden considerarse como pliocenos y eslabonados con las actuales formaciones.

FORMACIÓN VOLCÁNICA.

En Luzón, la época de volcánica actividad es posterior á la formación eocena, y por más que el volcanismo haya influído, en gran parte, en

la constitución geognóstica de Filipinas, sin embargo, las formaciones volcánicas sólo ocupan un lugar secundario, pues por el espacio que ocupan, están subordinadas á las pizarras cristalinas y á las formaciones sedimentarias que ocupan grandes extensiones en todas las islas del Archipiélago.

TERRENOS ARCILLOSOS Y CORALÍFEROS.

Los alrededores de la ciudad de Manila se componen de terreno arcilloso, en el cual se encuentran innumerables y recientes moluscos marinos; no puede, por tanto, caber la menor duda de que la costa de Manila se ha elevado en una época geológicamente moderna; y acerca de la sierra de Zambales insinúa Drasche lo siguiente:

Es, pues, seguro que aún no hace mucho tiempo que la sierra de Zambales salió del mar, del mismo modo que ahora se eleva la Paragua; y así es que al Oeste de la isla se hallan margas de foraminíferos de los que viven en el mar próximo, y cuyo nivel apenas cubre hoy los detritus volcánicos que ya más á Levante forman grandes masas de tobas volcánicas. La gran llanura de Luzón central ha quedado en seco por medio de una segunda elevación, que es muy probable que aún continúe.

Semper, hablando de las formaciones coralíferas del Archipiélago Filipino, se expresa en los siguientes términos:

Hay fundadísimos motivos para pensar que todo el Archipiélago de Filipinas se eleva constantemente en la actualidad, siendo ejemplos patentes de esto los bancos de coral, que por todas partes se encuentran sobre las costas y que aún están en relación con los vivientes, por más que estos bancos madrepóricos alcancen hasta 4,000 pies de elevación en los distritos militares. Además, en medio del Archipiélago de Filipinas se encuentran hoy atolones vivos, para cuya formación, según la teoría de Dana y Darwin, es necesario admitir un descenso del mar, ó bien suponer, dadas las observaciones de Carpenter en la costa de la Florida, la acción de corrientes que los hagan aparecer á la superficie, desde las mayores profundidades en que es posible la formación de bancos de coral. La elevación de semejantes bancos, hasta una altura considerable, no es peculiar solamente del territorio de Luzón, sino que se reproduce en otros puntos, como en Mindanao y en la costa Sur de Java.

Más antiguos, en absoluto, que los arrecifes de coral son las tobas y areniscas tobáceas, las cuales, prescindiendo de algunos repliegues y fallas, presentan masas de un extraordinario desarrollo. Desde Aringay hasta Benguet, que está á 1,155 metros sobre el nivel del mar, se encuentran sin interrupción, y lo mismo sucede desde Nueva Cobeta (Ilocos Sur) hasta casi la misma falda occidental del monte Tobalina (cerca de 56 metros). En los largos períodos de reposo que mediaron, durante el desarrollo de dicha formación, aparecieron los bancos de coral que encierra, depositándose en los terrenos inmediatos, los restos de plantas dicotiledóneas contenidas en las margas.

ORIGEN DEL ARCHIPIÉLAGO.

Las observaciones modernas vienen á confirmar, hasta cierto punto, la opinión emitida por los Padres Buceta y Bravo en su *Diccionario*

Geográfico-Estadístico-Histórico de las Islas Filipinas sobre la uniformidad de origen entre las diferentes islas del Archipiélago, suponiendo ser restos de un antiguo y vasto continente oceánico, despedazado y sumergido por un espantoso cataclismo.

La situación relativa de las islas que componen el Archipiélago Filipino, la dirección próximamente igual de las principales montañas, el relieve de las tierras que bajo los diferentes mares se esconden, descubierto por varios y repetidos sondeos, y la semejanza de los seres vivientes en la mayor parte de las islas oceánicas, han inducido á creer: 1°., que en época sumamente remota debió de existir un inmenso continente que abrazaba en su totalidad, ó en su mayor parte, el vastísimo espacio que se extiende desde las Célebes y demás islas orientales del archipiélago malayo, hasta las más distantes de la Polinesia por el Este, y desde Nueva Zelanda por el Sur, hasta las islas Marianas y Sandwich por el Norte; 2°., que este continente permaneció siempre separado del resto de la superficie terrestre, ó si estuvo unido al continente asiático, debió de ser en una época anterior á los primeros tiempos del período secundario ó mesozóico; 3°., que en tal caso la separación debió de tener lugar antes que las islas de Sumatra, Java, Borneo y Filipinas se desmembrasen del citado continente, del cual han formado parte en época relativamente moderna; y 4°., que otros fenómenos y cataclismos parciales han ejercido, indudablemente, más tarde su acción en las grandes masas de terreno desmembradas, determinando la actual estructura y condiciones físico-naturales de todas las islas que de ellas proceden.

Con respecto á las diferentes islas que constituyen actualmente el Archipiélago Filipino, confirman esta hipótesis unitaria la analogía que se observa en la mayor parte de las formaciones geológicas de las distintas islas, la ausencia de fósiles modernos en los puntos algo elevados sobre el nivel del mar y la dirección de los estratos de igual composición y edad en diferentes islas.

TRATADO VIII.

FITOGRAFÍA.

PRÓLOGO.

Situado el Archipiélago Filipino entre los 5° y 21° de latitud N., con islas numerosas, localidades diversas en elevación y constitución, y sujetas á distintas monzones, debe forzosamente su vegetación ofrecer diferencias muy notables.

Su flora, generalmente tropical, es, sin duda alguna, ecuatorial en el Sur de Mindanao y en el archipiélago de Joló, como lo evidencian la presencia del durión (*Durio zibethinus*) y el mangostán (*Garcinia mangostana*); en Mindanao va desapareciendo dicho carácter, conservándose gradualmente el tropical hasta el Norte de Luzón. En Manila parece que se encuentra la divisoria entre la riqueza ó escasez de dichas floras, ya que desde ella hacia el Sur abundan mucho más las familias tropicales de mayor importancia, como las Mirtáceas, Lauríneas, Urticáceas, Aráceas y las Orquídeas; hacia el Norte, sin embargo, se halla el pino, no encontrado en el Sur, el cual cubre extensiones considerables hacia el Noroeste de Luzón.

Se notan asimismo diferencias muy notables entre la vegetación de la parte del Pacífico y la del mar de China, porque siendo, en general, en la primera más copiosas las lluvias que en la segunda, nada extraño es que en ella sean extensas y compactas las masas montuosas y más limitada la zona agrícola presentando selvas vírgenes, magníficas y espléndidas, donde abundan los Helechos, las Orquídeas, las Palmas, las Aráceas y las Melastomáceas; y si no se hallan allí los abetos, vegetan lozanos el árbol de la almáciga (*Agathis lorantifolia*) y diversos Podocarpos bordando sus costas los agojos (*Casuarina equisetifolia*). Además, se notan dos clases de vegetación en los sitios en que no ha intervenido la mano del hombre, pues, ó están poblados de extensos bosques, ó cubiertos de frondosos cogonales, especies, en su mayor parte, de los géneros *Saccharum*, *Anthistiria* é *Imperata*.

Finalmente, al estudiar la distribución de las especies con relación á las diversas latitudes y elevaciones sobre el nivel del mar, se nota que la flora filipina guarda mucha analogía con la de Sumatra y notable discrepancia con la de Java; con todo, aquí disminuyen las especies con relación á Sumatra; siendo asimismo digno de notarse que aun en las mismas Filipinas, idénticas especies disminuyen en la banda del Pacífico, respecto de las de la del mar de China.

Dicho esto, en general, sobre la flora filipina, aunque es muy aceptable la clasificación hecha por D. Sebastián Vidal que la divide en flora

forestal y flora agrícola, subdividiendo la primera en: (a) vegetación de manglar; (b) vegetación playera; (c) vegetación de la región baja, hasta 200 metros de altitud; (d) vegetación de la región media, de 200 á 1,000 metros; (e) vegetación de la región montana, de 1,000 á 1,800 metros; (f) vegetación de la región montana superior, de 1,800 á 3,000; y la segunda en plantas cultivadas por sus diversas aplicaciones; sin embargo, nos parece más práctico y conveniente, dividir este tratado en los capítulos siguientes: 1°. Plantas gramíneas; 2°. Legumbres, tubérculos, raíces y plantas de huerta; 3°. Plantas textiles; 4°. Plantas oleaginosas; 5°. Plantas tintóreas y féculas; 6°. Plantas sacarinas y alcohólicas; 7°. Plantas aromáticas; 8°. Plantas medicinales; 9°. Árboles frutales; 10°. Varios productos vegetales; 11°. Árboles maderables; y 12°. Plantas y árboles de adorno; en los cuales expondremos sucintamente lo que sobre esta materia han escrito el P. Delgado, S. J., el P. Blanco, agustino; y los Sres. Jordana y Vidal.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.

CAPÍTULO I.

PLANTAS GRAMÍNEAS.

PRINCIPALES ESPECIES.

Comprendemos en este grupo las especies de la familia de las Gramíneas que tienen mayor interés en el Archipiélago Filipino, ya por servir de alimento al hombre, ya de forraje para los animales, ya por las muchas aplicaciones que de ellas hacen los indígenas. Entre las primeras encontramos el arroz y el maíz; entre las segundas el zacate y el cogon; y entre las terceras la caña común ó bambú.[1]

PALAY Ó ARROZ.

El ARROZ (*Oryza sativa*, L.), originario de las comarcas pantanosas de los países cálidos, es una de las gramíneas más importantes por sus condiciones alimenticias y aprovechamiento industrial. Es la base principal de la alimentación de todos los pueblos orientales. En Filipinas constituye el primer cultivo, del que está siempre pendiente el sustento de la población indígena. Todas las demás cosechas juntas no bastarían á cubrir la pérdida de ésta, que afecta sobre todo á las clases proletarias. Se distinguen muchas variedades, como puede verse en la colección formada para la Exposición Colonial de Amsterdam por el ayudante de la comisión encargada de la flora filipina, D. Regino García, la cual consta de más de 120 variedades.[2] Según su cultivo, se agrupan en variedades de regadío y de secano, siendo más numerosas estas últimas. Se supone de origen asiático, y es quizá la planta sobre cuyo cultivo existen datos más antiguos. Su introducción en el Archipiélago es muy anterior á su descubrimiento, y los indígenas asocian la morisqueta, ó sea el arroz cocido con agua sin sal, á todos sus manjares, como nosotros el pan.

VARIEDADES.

Las variedades más importantes son el mimis, la más estimada por su grano blanco, transparente y de exquisito gusto; el dumali es variedad temprana; el bontot-cabayo y otras pueden cultivarse indiferentemente en terrenos de regadío ó de secano.

---

[1] No incluímos en este grupo la caña de azúcar, por considerarla como azucarera, bajo cuyo concepto la estudiamos en el cap. vi, p. 602.

[2] La presentada en la Exposición Universal de París en 1878, de 120 variedades, valió al Sr. García la única medalla de oro que el Jurado concedió á los expositores de Filipinas.

CULTIVO.

El cultivo del palay es uno de los pocos que los naturales de Filipinas hacen con algún esmero, prodigándole algunos cuidados, aunque no todos los convenientes para que la producción sea más abundante. Para el palay de regadío dividen la tierra en parcelas, generalmente rectangulares, con alguna inclinación, cercadas con malecones hechos con la misma tierra, llamados *pilápil*, que sirven para retener el agua, y forman después semilleros en tierra húmeda, donde siembran á voleo el palay escogido durante la primavera. Mientras crecen las plantas en el semillero, aran las tierras encharcadas, valiéndose para ello del carabao, que sirve admirablemente para este objeto. Bien removida la tierra hasta formar un barro muy claro, cuando las matas tienen unos 20 centímetros se arrancan del semillero, formando manojos, y conducidos éstos al lugar en donde se han de trasplantar, hacen hoyos con los dedos en la tierra reblandecida é introducen en cada uno un manojito de seis ó siete tallitos, procurando que la plantación quede en filas regulares. No suelen abonar los arrozales ni practican otros cuidadados culturales.

RECOLECCIÓN.

Llegada la época de la recolección, que suele principar en Agosto ó más tarde, según las variedades y terrenos, siegan las plantas cortando uno á uno los tallos con una hoz pequeña, ó con el *yatap*, que consiste en una lámina de acero ú hoja de lata, de corte semicircular, la cual sujetan en la palma de la mano con una correa. El palay segado se apila en montones, llamados *mandalas;* sepárase el grano de la paja por medio de la trilla, cuya parva pisotean los carabaos; otras veces esta operación de la trilla se hace machacando la espiga en un mortero grande de madera ó *lusong*, ó simplemente golpeando los manojos contra una piedra. Cuando sopla el viento se avienta para dejar el grano limpio de las pajuelas, polvos y otras sustancias. Finalmente, lo pilan ó descascarillan, golpeándolo una ó dos veces en el lusong ó valiéndose de una especie de molino de mano, llamado *guilingan*.

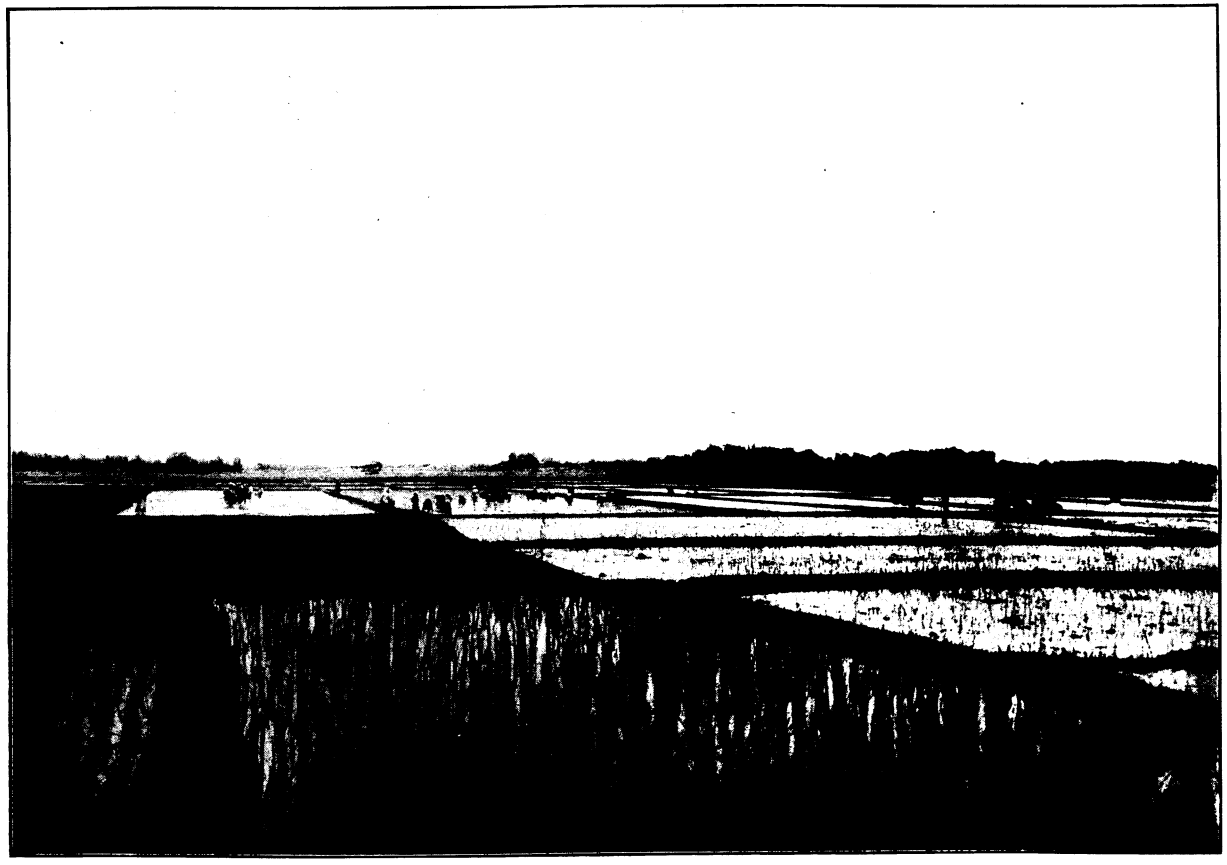
En los terrenos de secano es preciso arar la tierra dos ó tres veces y deshacer los terrones. La siembra se hace á voleo después de las primeras lluvias, y sin otros cuidados se recolecta con el yatap. Los infieles, y aun algunos pueblos cristianos, suelen sembrar el palay en terrenos vírgenes, para lo cual tienen que hacer un verdadero desmonte, cortando los árboles y quemándolos ó haciendo setos de parte de ellos.

ENEMIGOS.

El palay tiene muchos enemigos, siendo los principales: la langosta, que cuando aparece destruye totalmente las cosechas; algunos hemípteros, que se apoderan de los granos tiernos, y chupando sus jugos, los

ARANDO UN CAMPO DE PALAY.

PLANTANDO PALAY.



ARROZALES.

SEGANDO PALAY.

TRANSPORTANDO PALAY.

PALAY AGAVILLADO.

dejan completamente vacíos; las mayas (*Mimia orycivora*, L.), de plumaje blanco-ceniciento y pico encarnado; y en las tierras bajas los patos, y los chongos en algunas partes.

La producción del arroz ha disminuído en Filipinas por el desarrollo que el cultivo de este cereal ha obtenido en otros países inmediatos. El mercado de la China, para el cual se exportaba antiguamente mucho arroz filipino, se surte hoy, con mas economía y abundancia, del arroz cochinchino, llegando hasta las mismas Filipinas el arroz de Saigón, cuando aquí son escasas las cosechas. En cambio los terrenos que antes producían el arroz destinado á la exportación, se han dedicado al cultivo de la caña dulce, con gran ventaja para la riqueza general del país.

MAÍZ.

El MAÍZ (*Zea mays*, L.) es un cereal que alcanza muchas veces un gran desarrollo. Es planta monoica, de gran importancia por sus granos, cuya harina es muy alimenticia para el hombre; se da también al ganado, lo mismo que las hojas y tallos tiernos, que constituyen un buen forraje; finalmente, se hace con él una bebida alcohólica que los bisayas llaman *pangasi*. Es originario de América, de donde lo trajeron los españoles. Al principio los indígenas lo recibieron con indiferencia, hasta que las frecuentes pérdidas de las cosechas del arroz les acostumbró á su uso. El cultivo del maíz se ha generalizado mucho en el Archipiélago, sobre todo en los parajes donde el terreno no se presta para el cultivo del arroz, como en Cagayán é Isabela. En muchos pueblos suple á la morisqueta, después de reducirlo para ello á una harina de grano grueso con el guilingan y cociéndolo con agua sin sal.

ZACATE.

Bajo el nombre de ZACATE se comprenden varias especies forrajeras gramíneas que constituyen el pienso verde usual del ganado caballar, dominando entre ellas las del género *Leersia*. Los zacatales son objeto de muchos cuidados por parte del agricultor indígena, en los alrededores de los grandes centros de población, por sus pingües rendimientos. Se le dan varios cortes al año.

COGON.

El COGON (*Saccharum Kœningii*, Retz.) llega á alcanzar la altura de 2 metros, formando espesos cogonales que dificultan el paso en toda su extensión, á no ser que se abra previamente un camino, ya por medio del fuego ó ya cortándolo. Los indígenas, con el objeto de que sirva de forraje, suelen prender fuego á los cogonales en la estación de las secas, obteniendo así brotes tiernos que el ganado apetece, cuando no pasan de medio metro de altura. Donde no hay nipa se emplea el cogon para techar las casas.

SORGO.

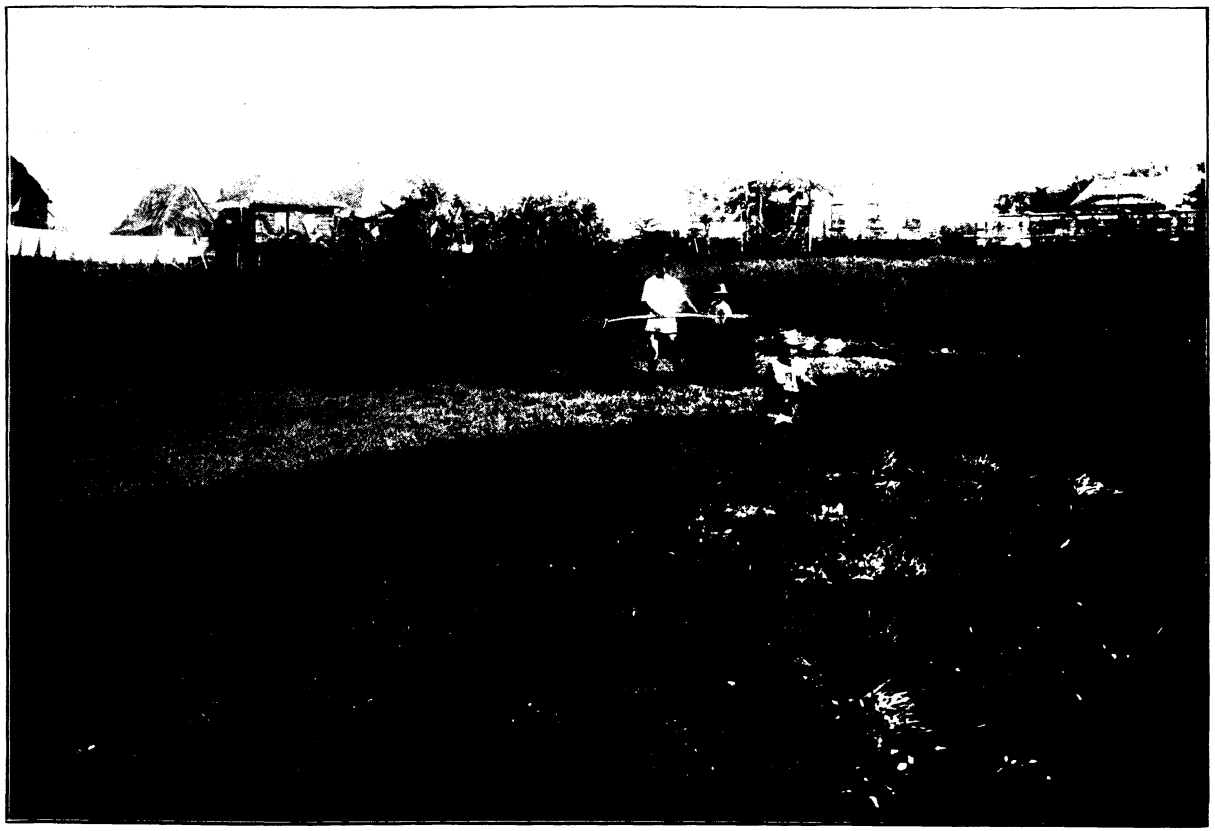
Tan buenos resultados como da el SORGO ó BATAD (*Holchus saccharatus*, Bl.) para la extracción del azúcar y del alcohol en los Estados Unidos y otras partes, en Filipinas sólo se cultiva para forraje, como otra multitud de plantas de los géneros *Paspalum*, *Milium*, *Panicum*, *Sporolobus*, *Chloris*, *Avena*, *Poa*, *Bromus*, *Agrostis*, etc., que sirven de pasto para los animales en los montes y praderas.

BAMBÚ.

Con este nombre se comprenden varias especies de cañas del género *Bambusa*, de gran importancia en Filipinas. Las principales son la Cauáyang-Quiling (*Bambusa monogyna*, Bl.), la Cauáyang Totoó (*B. pungens*, Bl.), la Taivauac (*B. mitis*, Bl.), la Anós (*B. sima*, Bl.), la Calbang (*B. textoria*, Bl.) y la *Bambusa diffusa*, Bl.

Todas estas cañas reciben muchas y muy diferentes aplicaciones, pero la más útil de todas es la cauáyang-totoó, que á veces alcanza un diámetro de más de 20 centímetros y más de 12 metros de altura. Se emplea principalmente en la construcción de las casas de los indígenas, formadas muchas veces, excepto el bejuco para atar y el cogon para techar, de cañas en su totalidad. Los harigues, el piso, los dindines, las puertas, etc., todo es de caña, que trabaja muy bien el indígena. Entera ó partida en tiras sirve también para las construcciones de embarcaciones, balsas, puentes, acueductos, andamios, vasijas de todas clases, cestas, muebles, aparatos de pesca, armas, cuerdas, etc. Esta planta, como el cocotero, la nipa y el bejuco, son verdaderamente providenciales en estos países.

PLANTANDO ZACATE.



ZACATAL.

ZACATE EN PINGA.

CAÑAVERAL.

CAÑAS—CAUÁYANG-TOTOÓ.

TRANSPORTE DE CAÑAS EN UN ESTERO.

CAPÍTULO II.

LEGUMBRES, TUBÉRCULOS, RAÍCES Y PLANTAS DE HUERTA.

LEGUMBRES.

ESPECIES DEL GÉNERO PHASEOLUS.

Poca importancia tienen en este Archipiélago las plantas de la familia Leguminosas. Sin embargo, una de las más cultivadas es el Mongo (*Phaseolus mungo*, Bl.), más pequeño que una lenteja, cuyo sabor tiene, y se cultiva en escala bastante considerable por ser el alimento principal de muchos pueblos. El Butingui (*Phaseolus vulgaris*, L.) es la verdadera judía, que presenta algunas variedades de secano y de huerta, de enrame y bajas. El Zabache (*Ph. lunatus*, L.) es también bastante apreciado por los naturales de estas Islas.

El Sitao (*Ph. caracalla*, L.) produce una legumbre que tiene un pie de largo. El Frijol de Abra (*Ph. tunkinensis*, Lour.) y el Pataui (*Ph. inamonus*, L.) son también muy apreciados entre los naturales de Filipinas.

OTRAS ESPECIES.

Finalmente, varias especies de los géneros *Dolichos*, *Vigna*, *Pachyrhizus* y *Prophocarpus* producen asimismo legumbres verdes ó semillas comestibles, aunque no son tan apreciadas como las del género *Phaseolus*.

TUBÉRCULOS.

DEFINICIÓN.

Los tubérculos son una porción del eje de la planta, más hinchada y menos consistente que el resto, que constituye un reservatorio de principios alimenticios sólidos y especialmente fécula. Se deben á la aparición de materias parenquinatosas, á expensas de las vasculares y fibrosas. Pueden proceder del tallo ó de la raíz, llamándose en el primer caso caulógenos y rizógenos en el segundo.

CAMOTE.

Una de las principales plantas tuberculosas es el CAMOTE (*Ipomœa batatas*, Lamk.). Aunque ha sido muy discutido su origen, se cree, sin embargo, que procede de América, como lo dice el P. Antonio Mora. Su tubérculo, que es lo que vulgarmente se llama camote, reúne buenas condiciones alimenticias y constituye un cultivo favorito de las razas monteses, lo que parece indicio de la antigüedad de su

introducción. La planta se desarrolla en cuatro ó cinco meses, extendiéndose por el suelo sus tallos rastreros hasta cubrirlo completamente con sus abundantes hojas, que son también comestibles. Cuando la tierra está únicamente dedicada al cultivo del camote, se deja que las plantas retoñen, y como las raíces se extienden y dan brotes y tubérculos continuamente en todas épocas, se pueden desenterrar éstos para comerlos. Si su cultivo alterna con el del arroz ó maíz, tiene que hacerse cada año una nueva plantación, cuyo producto suele ser más remunerado que en el caso anterior.

PATATA.

La PATATA (*Solanum tuberosum*, L.) es planta originaria de los Andes, introducida en España después de la conquista del Perú y extendida posteriormente al resto de Europa, sobre todo, después de los ensayos de Permantier, quien demostró, en el siglo pasado, que la patata no era venenosa, como se creía, y que por el contrario reunía condiciones para servir de alimento. Sus tubérculos poseen un 20 por ciento de fécula, y más de 80 por ciento desecados á la temperatura de 120° centígrados. Constituye en Europa la base de la alimentación de las clases pobres, y suministra, además, primeras materias para varias industrias, sobre todo para las alcohólicas.

En el Archipiélago no ha prosperado tan apreciado tubérculo; sólo se cultiva con buen éxito en algunas localidades algo elevadas sobre el nivel del mar, por ejemplo, en el distrito de Benguet.

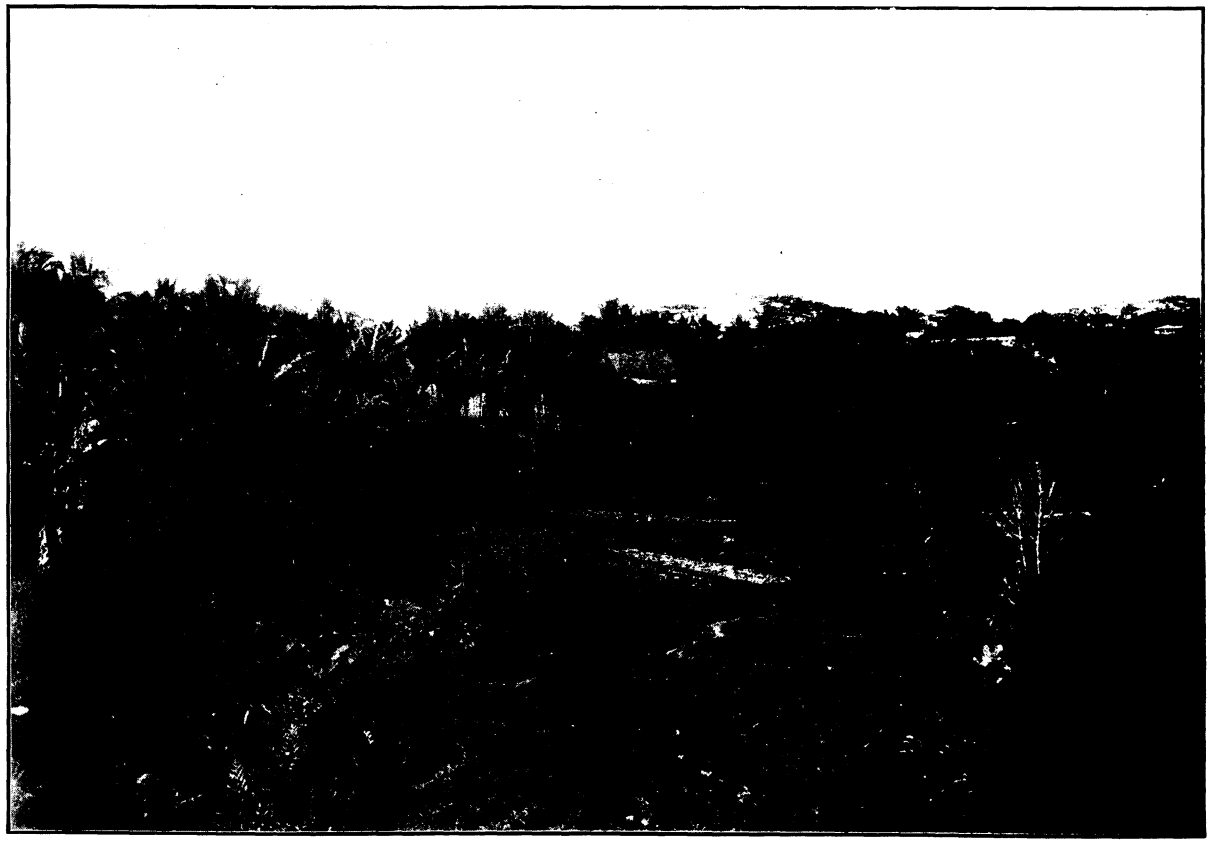
RAÍCES.

GABE Y BADIANG.

El GABE (*Colocasia antiquorum*, Schot.), planta de la familia de las Aráceas, de origen asiático é introducida de muy antiguo en el Archipiélago, se cultiva hoy en casi todas las Islas, sobre todo entre los monteses, por sus raíces muy voluminosas y por sus tallos tiernos, que, como aquéllas, constituyen un alimento para los indígenas. El mismo uso tiene el BADIANG, que se cultiva principalmente en Bisayas. Presenta tres variedades, de las cuales la más extendida es, según el P. Naves, la *C. variegata*.

OTRAS ESPECIES.

Varias especies del género *Dioscorea*, de la familia Dioscóreas, se presentan espontáneas ó se cultivan en este Archipiélago por sus raíces tuberculosas que son comestibles. Las más apreciadas para dicho objeto son: el Ube (*Dioscorea alata*, L.); el Tuqui (*D. sativa*, L.); el Paquit (*D. divaricata*, L.); el Nami-conot (*D. pentaphylla*, L.); el Tongo (*D. papillaris*, L.); y otras. Todas tienen raíces tuberculosas, que adquieren á veces colosales dimensiones, y que pueden comerse ya cocidas, sin preparación alguna, ya después de tenerlas en agua por algunos días. El tuqui y ube por ser más apreciados son objeto de



CAMPOS DE HORTALIZAS (SANTA ANA).

NIÑOS TAGALOS LLEVANDO HORTALIZAS Á MANILA.

cultivo; el rizoma de este último constituye un alimento bastante sano, de sabor dulce, algo acre, cuando está crudo, pero que se vuelve suave y nutritivo por la cocción. Su cultivo es muy sencillo y semejante al de la patata. Es necesario preparar bien estos tubérculos para comerlos, pues de no hacerlo así pueden fácilmente constituir un verdadero veneno, como sucede alguna vez, por estar mal preparados.

PLANTAS DE HUERTA.

PRINCIPALES ESPECIES CULTIVADAS EN FILIPINAS.

Aunque los indígenas no son muy aficionados al cultivo de estas plantas, sin embargo, en los centros de población de alguna importancia, no faltan algunas huertas cultivadas, generalmente por los chinos, para uso de los europeos.

En ellas se cultivan, entre las Liliáceas: la Cebolla (*Allium cepa*, L.), el Ajo (*A. sativum*, L.) y el Espárrago (*Asparagus officinalis*, L.).

De las Crucíferas: el Rábano (*Raphanus sativus*, L.) y la Col (*Brassica campestris*, L.).

De las Compuestas: la Lechuga (*Lactuca sativa*, L.) y la Escarola (*Cicorium endivia*, L.).

De las Solanáceas: la Berengena (*Solanum æsculentum*, L.), el Pimiento (*Capsicum annuum*, L.) y el Tomate (*Licopersicum æsculentum*, L.).

De las Umbelíferas: la Zanahoria (*Daucus carota*, L.), el Apio (*Apium graveolens*, L.), el Peregil (*A. petroselinum*, L.) y el *Anæthum fæniculum*, Bl., planta indígena, cuyos frutos tienen unas semillas de sabor dulce, semejante al del anís.

De las Cucurbitáceas hay un gran número de plantas cuyos frutos se comen generalmente cocidos; figuran entre ellas la Calabaza común (*Cucurbita pepo*, L.), que presenta muchas variedades; el Condol (*C. pepo aspera*, Bl.), que es ovalada y muy á propósito para hacer dulce; el Calabasangbilog de los tagalos (*C. sulcata*, Bl.), que tiene la corteza de color verde oscuro, y se cultiva con bastante abundancia; el Tabayag (*C. lagenaria*), que es vellosa, de carne blanda y suave al tacto, y tiene una garganta. Del género *Cucumis* existen en Filipinas, por lo menos, cuatro especies; el Talacog (*Cucumis melo*, L.), que es el verdadero melón, y cuyos frutos, aunque tienen mucho aroma, jamás adquieren el exquisito sabor de los de Europa; el Pepino (*C. sativus*, L.), cuyos frutos alargados, de carne blanca ó verdosa, acuosos y de un gusto poco pronunciado, se comen cocidos ó en vinagre; la Patola (*C. acutangulus*, L.), que da un fruto bastante grande en forma de maza, que se come verde y cocido; el Milan-daga (*C. luzonicus*, Bl.), que da un fruto pequeñísimo, ovalado, de sabor semejante al del pepino; y la Sandía ó Pacuán (*Citrullus vulgaris*, L.).

Finalmente, sólo en algunas localidades de Albay se encuentra la F. (*Fregaria vesca*, L.), de la familia de las Rosáceas.

CAPÍTULO III.

PLANTAS TEXTILES.

IDEA GENERAL.

Se llaman plantas textiles las que proporcionan á la industria sus fibras para la fabricación de tejidos, cuerdas, etc. Son las que por antonomasia se llaman industriales por el gran número de obreros, que se ocupan en la elaboración de estos productos, en los grandes centros fabriles. Las principales que se encuentran en Filipinas son: el abacá, el algodonero, la piña, el ramio, la pita, el cabo-negro, el bejuco, el pandán, la palma biri y el nito.

ABACÁ.

El ABACÁ (*Musa textilis*, L.) es planta indígena, muy apreciada por la bondad de su fibra, que constituye uno de los artículos de mayor exportación. Se cultiva preferentemente en las provincias de Ambos Camarines, Albay, Sorsogón y Catanduanes, en las islas de Sámar y Leyte, y en menor escala, en Cebú, Mindoro, Marinduque y Norte de Mindanao. En Negros sólo se da bien en la parte meridional, y en Panay se cosecha poco y es de calidad inferior. El filamento se saca de la parte envainadora de los pecíolos, que en esta planta, como en los plátanos, parecen formar parte del tallo, y se cortan en tiras llamadas sajas.

VARIEDADES.

Son numerosas las variedades del abacá. En algunas localidades se cuentan hasta catorce, cuyas principales diferencias consisten en el color, que presenta el bulbo y parte inferior del tronco, su mayor ó menor ahijamiento, desarrollo y fortaleza de la fibra. En Albay los prácticos distinguen variedades, según la talla de la planta, forma y magnitud de las hojas, y sobre todo, según el grado de adherencia de la fibra en la saja. Aun cuando los prácticos reconocen por estos caracteres cada variedad, no es tan fácil hacerlo á primera vista, y esto, unido á los distintos nombres, que, según la localidad, reciben, introduce, por el presente, confusión para determinarlas.

CULTIVO.

Necesita esta planta climas húmedos, á no ser que se supla este defecto plantando árboles, que, proporcionándoles sombra, eviten en parte la pérdida de agua, que por evaporación sale continuamente por la

ancha superficie de sus hojas, ó que por medio de sus raíces más profundas atraigan la humedad á las capas más superficiales. Los árboles de ramas elevadas, hojas estrechas y raíces profundas, son los que reúnen mejores condiciones para este objeto. Los terrenos deben ser frescos, y aun húmedos, aunque sin charcos. Son muy á propósito los arcillosos y algo inclinados ó de monte. En cuanto á los abonos, los mejores son los restos del beneficio de la fibra, que le devuelven los alimentos sustraídos, y también las cenizas y todos aquellos que pueden proporcionar la potasa y sosa, que se encuentran en bastante cantidad en la planta. Se multiplica, generalmente, por retoños ó hijuelos que nacen al pie de la planta, á los cuales llaman los naturales *saja*. Puede también multiplicarse, y quizá con alguna ventaja económica, por tubérculos y semillas; pero se usan raras veces estos dos procedimientos. Para la plantación se utilizan terrenos de monte, dejando algunos árboles para sombra al hacer el descuaje, y quemando los troncos y ramas de los demás. Verificada la incineración, cuando está ya frío el terreno, se siembran ó plantan en hoyos, distantes entre sí un metro y medio ó dos, los hijuelos, y como éstos tardan en crecer, suelen sembrarse algunas plantas en el mismo campo para ahogar las malas yerbas que destruirían el abacá antes de nacer. Para ello la mejor es el camote. Á los tres años llega la planta á su completo desarrollo, y cuando empieza á aparecer el fruto, es el tiempo más oportuno para el corte, por reunir entonces la fibra las mejores condiciones para el comercio.

APROVECHAMIENTO.

Tumbada la planta se cortan las hojas y parte inferior del tronco, y se separan las pencas ó pecíolos. De cada uno de estos se extrae, con un cuchillo ó hueso afilado, la capa exterior, que es donde se encuentra la fibra, y se traslada al camarín para la obtención del filamento.

ENEMIGOS.

Atacan á esta planta dos insectos, que experimentan su metamórfosis en el tronco de la planta, y á cuyas larvas llaman los naturales tamiloc y amarog, de unos cuatro centímetros la primera, y de uno y medio la segunda. En la planta atacada se observa un agujero bastante grande en su parte inferior, la que, tomando un color amarillento, se seca antes de llegar á la mitad de su desarrollo. Por fortuna hasta hoy son pocas las plantas atacadas.

PRODUCCIÓN Y PRECIOS.

Aumenta de un modo constante la extensión de este cultivo. La fibra producida anualmente en el Archipiélago se calcula en más de un millón de picos. El abacá se clasifica en el comercio: en corriente, de segunda y colorado. El precio del primero, durante los años de 1885

á 1894, osciló entre 17.12 pesos el kilógramo, que fué el máximo, y 6 pesos el mínimo. Las otras dos clases sufren una disminución, en su valor, de 25 y 40 por ciento respectivamente, con relación á la primera. Todos los precios se refieren al mercado de Manila, pues en las localidades propias son algo menores.

El cultivo del abacá comenzó á adquirir grandes proporciones en Filipinas, en 1855, habiendo llegado á constituir el segundo artículo de exportación de las Islas. Dicha exportación se hace principalmente para los Estados Unidos é Inglaterra, y en menor proporción para España, Australia, Singapore y China.

ALGODONERO.

El ALGODONERO (*Gossypium herbaceum* L.) se cultiva con profusión en los Estados Unidos, Argelia, Cuba y Puerto Rico. En Filipinas se cultiva en las provincias de Ilocos Sur é Ilocos Norte, Unión, Pangasinán y Abra. Las especies cultivadas son el *Gossypium herbaceum* y el *G. perenne*, de la familia de las Malváceas, y el *Bombax pentandrum*, de las Bombáceas. Á los dos primeros se les conoce con los nombres de capas y bobuy, y al último con el de capasanglay. Son respectivamente de porte herbáceo, arbustivo y arbóreo. El capas es el único que constituye un verdadero cultivo, y que se destina á la confección de tejidos; los demás sólo se encuentran en las orillas de los campos, y su algodón se emplea sólo para rellenar colchonetas y almohadas.

CULTIVO Y PREPARACIÓN.

El algodonero es propio de los climas cálidos, y necesita para su completo desarrollo de 4,500° á 5,000° de calor; la temperatura media debe oscilar entre 14° y 16° centígrados. El terreno debe ser fresco, sustancioso y fácil de trabajar. Preparado el terreno con labores profundas y esmeradas, se siembra cuando no sean de temer los grandes aguaceros, efectuando la operación á golpes, trazando surcos separados 1 metro, y abriendo los hoyos á igual distancia. Terminada la madurez de los frutos, son éstos recogidos, y sometido el algodón, en ellos contenido en forma de borra, á una serie de manipulaciones, para que el industrial pueda aplicarlo á la confección de ejidos. La primera operación es el asoleo con el objeto de que pierda la humedad, se esponje, y pueda separarse fácilmente el pericarpio ó cáscara. Después se separan las semillas de la borra, á la cual están fuertemente adheridas. Esta operación se ejecuta con una pequeña máquina de mano, llamada *laddit*, cuyas piezas principales son dos cilindros de madera paralelos que giran en dirección contraria por medio de un manubrio. Colocado el algodón entre los cilindros, pasa la fibra por los mismos, quedando separada la semilla. Con este aparato rudimentario un obrero en un jornal de 10 horas sólo obtiene

de 3 á 4 kilógramos de algodón limpio, al paso que con los aparatos usados en las comarcas algodoneras un solo hombre limpia de 150 á 200 kilógramos cada día. Obtenido el algodón, se coloca en mesas de caña ó de bejuco, para que se esponje, procediéndose después al hilado.

ENEMIGOS.

Los enemigos del algodonero, que merman la producción del algodón son: el curiat ó grillo de los campos, la oruga gris de una mariposa (*Noctua subterranea*) y la larva del *Melolontha vulgaris*, llamado abaleng en el país.

PIÑA.

La Piña (*Bromelia ananas*, L.) pertenece á la familia de las Bromeliáceas, cultivada por sus sabrosos frutos y por su fibra textil, que se saca de sus hojas, semejantes á las de la pita. Es originaria de la América tropical, desde donde se extendió al África, á la Oceanía y hasta á Europa. La piña acompaña al café en toda su área geográfica, y aun se remonta en algunas cordilleras á ciertas alturas, á que no le es dado al café llegar. Necesita una temperatura media que no baje de 18° centígrados. No es exigente en cuanto al terreno, pues prospera en todos, aunque con mejores rendimientos en los sueltos y sustanciosos. Se multiplica por semilla, que se siembra en líneas paralelas de 1.25 metros de distancia y 0.25 metros de planta á planta. En las Antillas se cultiva casi exclusivamente por su exquisito fruto, de sabor azucarado, aromático y con alguna acidez debida al ácido málico que contiene y que hace sea algún tanto indigesto. En Filipinas tiene más importancia como planta textil.

OBTENCIÓN DE LAS FIBRAS.

Para obtener las fibras se suele cortar el brote terminal, haciendo de este modo que las hojas adquieran mayor longitud y anchura. Cuando éstas están ya bien formadas, antes de la fructificación, se arrancan, y raspadas con un fragmento de plato ó con un instrumento adecuado, se separa la parte carnosa quedando así las fibras aisladas. Después se lavan, se las seca al sol, y se peinan con un batidor común. Clasifícanse en cuatro clases, según su finura, y se anudan y emplean en tejidos como el abacá. Con los filamentos más finos se confecciona, en toscos telares, un tejido muy delicado y de elevado precio, que sirve para pañuelos, camisas y vestidos. La calidad se aprecia muy bién en Filipinas, donde han llegado á pagarse 20,000 reales por un vestido de piña bordado.

RAMIO.

El Ramio (*Bochemeria nivea* ó *utilis*), llamada en tagalo amiray, es una planta de la familia de las Urticáceas, probablemente originaria de

Java, Sumatra, ó parte meridional de China. Es una ortiga, como las de Europa, pero sin espinas. Se cultiva por su fibra, que forma la trama ó tejido de la parte exterior del tallo, llamada corteza. Alcanza alturas variables, según los climas y terrenos, oscilando entre un 1 metro y 2.50 metros. Con su precioso filamento, que rivaliza con el lino, se fabrica, sin duda, el afamado lienzo de Cantón. Á pesar de la buena calidad de sus fibras, no se ha extendido esta planta por lo difícil que es la extracción de aquéllas, que sólo pueden beneficiarse con máquinas especiales. En Filipinas sólo se encuentra en las islas Batanes y Norte de Luzón. Existe también la *Urtica arborescens*, Bl., cuya fibra se emplea para el mismo objeto.

PITA.

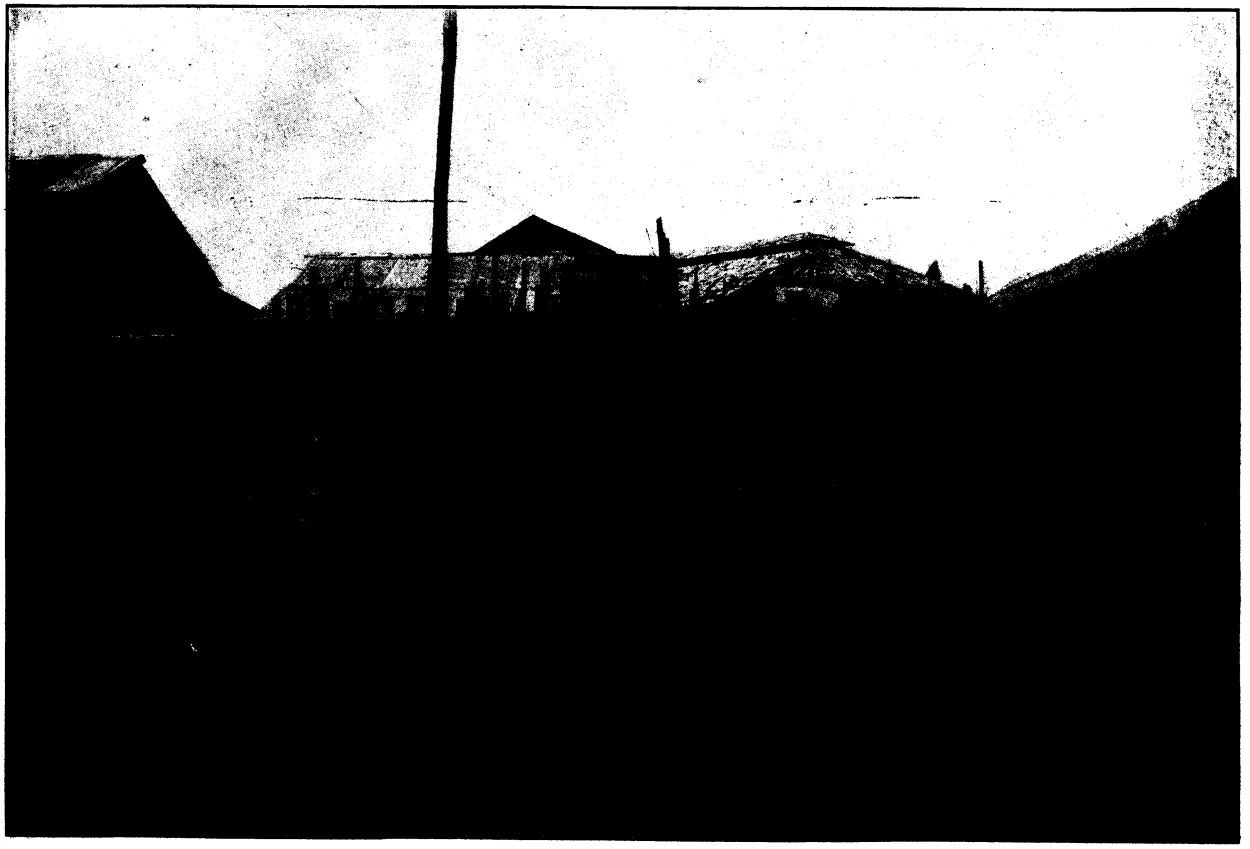
La Pita (*Agave americana*, L.) es de la familia de las Amarilídeas, originaria de América, y bastante rústica, que se cultiva por sus hojas carnosas, aguzadas y armadas en sus bordes de una fila de ganchos, que proporcionan una fibra textil, con la cual se fabrican delicados tejidos, llamados *nipis*. En Filipinas se cultiva en pequeña escala y sólo en algunas localidades. Los tagalos le dan el nombre de maguí ó maguey. Se exporta á Inglaterra, China, Japón y Egipto principalmente.

CABO-NEGRO.

El Cabo-negro (*Caryota onusta*, Bl.), llamado en el país cauong, pertenece á la familia de las Palmas. La trama de los pecíolos de sus hojas está formada por fibras largas, negras y fuertes, que sirven para hacer cuerdas de excelentes calidades contra la humedad, y de mucha duración, aun en agua salada. Se emplea también en la construcción de tabiques ó dindines. Otras aplicaciones de esta planta las veremos en otro capítulo.

BEJUCO.

Con este nombre se comprenden varias especies del género *Calamus*, que los del país llaman dil-an yantoc, talola, curag y palasan. Estas plantas trepadoras ó volubles y espinosas, que llegan á adquirir 200 metros y más de longitud, proporcionan al indio uno de los materiales más útiles y de más universal aplicación. Toda la armazón de las casas de caña y nipa, y gran parte de las de madera, se sujetan únicamente con tiras de bejuco fuertemente entrelazadas, y esta ligadura suple el efecto de los clavos. Los bejucos son las únicas cuerdas que se emplean en los cargamentos, bancas, balsas, etc. Con tiras de bejuco muy finas se fabrican, en algunas provincias, sombreros y petacas, y en muchas localidades, sillas y otros muebles.



BEJUCOS.

PANDÁN, BIRI Y NITO.

El PANDÁN (*Pandanus spiralis*, Bl.) pertenece á la familia de las Pandáneas. Se aprovechan sus hojas para la fabricación de sombreros y petacas, industria que está muy desarrollada en Lucbán, provincia de Tayabas. Con el mismo objeto se aprovechan las hojas digitadas y sumamente grandes de otra palma llamada BIRI (*Corypha umbraculifera*, L.). En la misma industria se aprovechan, cortados en tiras longitudinales, los tallos del NITO (*Lygodium semihastatus*, Del.), que es un helecho de poco porte.

CAPÍTULO IV.

PLANTAS OLEAGINOSAS.

IDEA GENERAL.

En este grupo se incluyen las plantas cuyas semillas contienen cantidad variable de aceites fijos de varias aplicaciones. Nos ocuparemos en el cocotero, sésamo ó ajonjolí, ricino y maní ó cacahuete, por ser las que más se encuentran en Filipinas.

COCOTERO.

El Cocotero (*Cocos nucifera*, L.) es una de las plantas más importantes del Archipiélago, por satisfacer, con sus variados productos, muchas necesidades industriales, económicas y medicinales. En este lugar sólo nos ocuparemos en él como planta oleaginosa, guardando para otros capítulos otras aplicaciones de tan benéfica planta. Pertenece á la familia de las Palmas y es originario de la India. Existen en Filipinas diferentes variedades del cocotero, sobre todo en Bisayas. Son las principales las llamadas cayumanus, limbaon, dahilí, macapunó, etc., y se distinguen entre sí principalmente por el fruto.

CULTIVO.

Á pesar de no ser muy exigente el cocotero en cuanto al terreno, pudiendo vegetar en cualquiera, sin embargo, cuando se trata de establecer una plantación, deben escogerse terrenos colorados, mezclados con arena, y mejor si están cerca del mar, por serle benéficas el agua salada y las brisas regulares. No conviene hacer las plantaciones en terrenos elevados, donde los vientos derriban fácilmente muchos árboles. Se multiplica por semilla, que debe ser de fruto perfectamente maduro. En Cuba, donde se cultiva con mucho esmero, se hacen las almácigas ó semilleros en terrenos á propósito, prodigando á las semillas muchos cuidados. Aquí los semilleros se forman colocando los frutos sin preparación alguna, de manera que se toquen mutuamente, y en tierra allanada donde reciben la influencia del aire. Con este procedimiento la planta tarda un año en adquirir 1 metro de altura. Otro procedimiento más breve consiste en colgar los frutos en los árboles, de modo que queden algo protegidos de la acción del sol, pero expuestos á las influencias atmosféricas; de esta manera sólo tardan cinco meses en adquirir la altura de 1 metro. Al llegar á este tiempo se hace el trasplante en terreno previamente

limpio y abiertos los hoyos, cuyo tamaño varía según las localidades; pero lo mejor es que tengan 1½ metros cúbicos, en los terrenos sueltos y accidentados; de 2 á 3, en las laderas de montañas; y de 60 centímetros cúbicos, en los terrenos bajos; guardando las distancias de 8 á 12 metros de uno á otro, según sean los terrenos. La plantación debe hacerse poco antes de comenzar la época de las lluvias. Hecha la plantación, no se requieren otros cuidados que limpiarla de las malas yerbas, destruir los insectos ú otros animales dañinos, cortar las hojas secas, y en algunos casos, dar á la planta algún riego durante los primeros años, caso de prolongarse la sequía. Es muy conveniente cultivar durante los primeros años alguna otra planta, como el mongo, maíz ú otras de secano, entre las filas de los cocoteros.

Á los siete años, en buenos terrenos, comienza la producción del cocotero; tardando diez ó doce en los malos

ENFERMEDADES.

Las enfermedades del cocotero proceden, ó de fenómenos atmosféricos, ó de animales, ó de plantas parásitas. Entre los primeros cuéntanse la humedad excesiva, sobre todo cuando el agua queda encharcada, la sequía prolongada, los vientos fuertes, los temblores de tierra, que producen tal desequilibrio en las funciones vegetativas del árbol, que ordinariamente, á poco de verificarse dicho fenómeno, se desprenden muchos frutos por falta de vegetación. Entre los animales, además de los cuervos, ratas y murciélagos, que causan no poco daño, destruyen el cocotero las langostas que devastan, á veces, no sólo el limbo coriáceo de las hojas, sino hasta los nervios leñosos; los bábuyes ó cerdos, cuando el árbol es joven; los coleópteros *Rhyncophora ochreatus* y *R. Pascha*, llamados en Bisayas bagangán, los cuales penetrando en la yema terminal, única que posee la planta, concluyen con ella en pocos días. Se combaten estos últimos enemigos echando en el agujero, donde se hallan, ceniza, arena ó una infusión de hojas de tabaco. Entre las plantas parásitas merece especial mención un hongo, denominado *Uredo cocivora*. Este hongo microscópico se presenta en la yema terminal de la planta, destruye las sustancias que constituyen la parte más importante del tejido propio de su órgano más delicado, apropiándose sus elementos nutritivos, operación que lleva á cabo en poco tiempo, atendiendo á la procreación por millares de esporos. El mejor tratamiento consiste en derribar los árboles enfermos ó sospechosos, cortar y quemar el trozo infecto para evitar que se propague el mal.

COMPOSICIÓN QUÍMICA.

La almendra del coco contiene, según el análisis de Buchwer: agua, 30.70 por ciento; estearina y oleína, 46 por ciento; albúmina con sulfato de cal y azufre, 4.30 por ciento; sales de potasa y otras, 11 por ciento; y fibra leñosa insoluble, 8 por ciento.

RECOLECCIÓN.

La recolección del fruto se verifica cada cuatro meses. La conducción del fruto al mercado, depósito ó fábrica de aceite, se hace en vehículos propios del país, y si es posible por agua, formando una como balsa de los mismos cocos, y sin más que una cuerda alrededor, para que no se separen. El conductor va encima de esta balsa de cocos.

APROVECHAMIENTO.

Destinado el coco á la fabricación del aceite se le quita á cada fruto por ambos extremos un disco de la primera corteza llamada *bonot*, y para separarle se clava el fruto en una punta cónica de hierro, fija en una pieza de madera, y haciendo fuerza de palanca se desprende fácilmente. La segunda cubierta, que es de consistencia córnea, se parte en dos mitades; y por último se rolla la carnosidad adherida interiormente á las mismas por medio de una cuchilla semicircular, fija en un soporte de madera ó valiéndose de una esfera erizada de puntas de hierro, colocada al extremo de un eje, que dispuesto horizontalmente sobre sus soportes, gira por medio de pedales. Extraída de este modo la carnosidad del fruto, se deposita en una grande artesa de madera, que lleva un agujero en el fondo, para que destile el aceite, el cual fluye por sí solo por la simple exposición al sol. Pero este procedimiento es muy largo, pues se necesita un mes ó más para extraer todo el aceite, que es, por otra parte, muy imperfecto, porque pudriéndose las sustancias extrañas, que el líquido arrastra, le comunica un color oscuro y un olor insoportable. Mejor y más general es el procedimiento de extraer el aceite por medio del fuego. Para ello se coloca la carne del coco en recipientes á propósito, como cauas ú otros, se hace hervir en hornos especiales ó simplemente poniendo debajo de las cauas un combustible lento, y con un cazo se van quitando las espumas y cuerpos extraños. También se suele prensar la carne, con lo cual se obtiene mayor cantidad de aceite. Si los cocos son buenos y la operación se hace con esmero, con treinta de ellos se pueden obtener 5 litros de aceite. Este aceite lo emplea el indio para sus condimentos, y como purgante cuando está fresco. En todos casos sirve para el alumbrado y para la fabricación de jabones. Tanto en Filipinas como en Europa se emplea en perfumería.

SÉSAMO.

El Sésamo ó Ajonjolí (*Sesamum orientale*, L., ó *S. indicum*, DC.) es una planta de la familia de las Sesámeas, conocida en Oriente desde la más remota antigüedad, y cultivada actualmente en todos los países meridionales. Las semillas de esta planta contienen hasta un 53 por ciento de aceite fijo, de sabor dulce, que tarda mucho en enranciarse, y muy parecido al de olivas, aunque más insípido que éste, al que suele

mezclarse para adulterarlo. En Egipto, Japón y algunos países orientales se usa en los guisados al igual que la manteca de puerco y aceite de oliva. Es excelente para la saponificación, y bajo este concepto es objeto de un comercio importante entre Europa, Egipto y los países orientales. También se usa como cosmético y para la preparación de emulsiones medicinales. Las tortas que resultan después de la extracción del aceite se emplean como abono de las tierras y como alimento muy eficaz para engordar los ganados. Del cultivado en el Archipiélago sólo se exporta una pequeña cantidad. Esta planta necesita para su completa madurez cerca de 3,000° de temperatura, por lo cual requiere climas templados y sitios resguardados de los vientos fuertes; prefiere los suelos de aluvión ó sílico-arcillosos, siempre que sean medianamente fértiles y susceptibles de riego. Se siembra de semilla y á voleo, y una vez sembrado sólo requiere la aclaración de las plantas, cuando éstas tienen de 12 á 16 centímetros de altura. La recolección, que debe hacerse con mucho cuidado para evitar que se desgrane, se verifica cuando los tallos comienzan á desecarse y á tomar un color amarillento.

LUMBÁN.

El Lumbán (*Aleurites triloba*, Bl.) es una planta de la familia de las Euforbiáceas, cultivada por el aceite que se extrae de sus semillas. Es éste de buena calidad, excelente para la pintura, y se emplea en el alumbrado y para calafatear embarcaciones. Las tortas que quedan después de prensado el fruto se emplean, generalmente, como abono en las plantaciones del buyo ó betel. El aceite de lumbán se exporta á China.

RICINO.

El Ricino (*Ricinus communis*, L.) es planta originaria de la India, correspondiente á la familia de las Euforbiáceas, conocida también con el nombre de higuera infernal, y con el de tangantangan por los tagalos. Se cultiva por sus semillas, que producen un 40 por ciento de aceite purgante, de uso muy general en medicina, y que pudiera servir asimismo para el alumbrado. También se extrae el aceite de las semillas del árbol, llamado entre los tagalos tuba, en Iloílo caslá y en Ilocos tavatava (*Iatropha curcas*, Bl.), de la familia de las Euforbiáceas. Este aceite es algo encarnado, y de suma utilidad para el alumbrado.

MANÍ.

El Maní ó Cacahuete (*Arachis hypogœa*, L.) es planta herbácea de la familia de las Leguminosas, originaria de la baja Guinea, de donde fué transportada al Brasil, y hoy día se cultiva en toda la América, en la parte meridional de Europa, en Asia y en la Oceanía. El cultivado en este Archipiélago procede del Brasil. Á fines del siglo

pasado la llevó de Filipinas á Valencia, donde está dando muy buenos resultados en la fabricación del aceite, el canónigo D. Francisco Tabares de Ulloa. En este Archipiélago se cultiva en escasas proporciones y solamente para comer sus semillas y como forraje para los ganados.

Esta planta ofrece una particularidad notable. Fecundado el ovario, su estípite, que es corto en un principio, se prolonga poco á poco, y encorvándose el tierno fruto hacia el suelo, se introduce en él, y allí termina su maduración á varios centímetros de la superficie terrestre. De esta singular manera de verificarse la maduración le vino el nombre específico de *hypoyœa*, que en griego significa debajo de tierra.

APLICACIONES.

La más importante aplicación del maní es la extracción del aceite fijo de sus semillas, que como tienen la buena calidad de no alterarse en mucho tiempo, se conservan fácilmente sin temor de que se enrancien. Si los climas son á propósito y el cultivo esmerado, como en Valencia y Málaga, y sobre todo en las Antillas, llega á conseguirse de sus semillas la mitad de su peso en aceite; pero en el cultivo ordinario no da más del tercio de su peso. Es lástima que en este Archipiélago, de clima tan á propósito para esta planta, no sea más esmerado y extenso su cultivo. El aceite que suministra el cacahuete es flúido, amarillento, sin olor, y de sabor algún tanto dulce, en lo cual consiste su inferioridad respecto del aceite de olivas. En el extranjero se emplea para la preparación de aceites de tocador, para la elaboración de jabones blancos y para engrasar máquinas. El residuo de la obtención del aceite, con la mitad de su peso de harina de trigo, se emplea para fabricar pan, y con cacao para chocolate de buenas condiciones alimenticias.

CAPÍTULO V.

PLANTAS TINTÓREAS Y FÉCULAS.

PLANTAS TINTÓREAS.

IDEA GENERAL.

Bajo esta denominación se comprenden aquellas plantas que suministran á la industria todos ó parte de sus órganos para la preparación de tintes. El cultivo de estas plantas ha disminuído mucho á consecuencia del descubrimiento de las anilinas, que hoy día tanto se emplean en la industria. Las principales especies utilizables en Filipinas son: el añil, sibucao, alazor, bacanan, aguisip, bancuro, salicsican y otras.

AÑIL.

El AÑIL (*Indigofera tinctoria*, L.), planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, es originaria de la India, la cual, aunque se encuentra silvestre en muchas partes, se cultiva, no obstante, por el jugo que se extrae de sus hojas y tallos tiernos, los cuales proporcionan una materia tintórea de color azul, debido á la indigotina, de mucha aplicación y que corre en el comercio con el nombre de añil. El índigo ó añil se da en buenas condiciones en América, en las repúblicas del Salvador, Guatemala, Méjico, Honduras y en las Antillas; en algunos países del África que están bajo el protectorado de Inglaterra, Portugal y Alemania; en Asia, en el Indostán y en la Indochina; en la Oceanía, en el Archipiélago de la Sonda, en Australia y en las Islas Filipinas.

Las principales provincias filipinas productoras del añil son: Bataán Batangas, Bulacán, Laguna, Pangasinán, Pampanga, Zambales, Ilocos Norte é Ilocos Sur (esta última en tanto grado que iguala cuando menos á todas las demás juntas). Además de la especie citada, se encuentran en Filipinas la *Indigofera trifoliata*, la *I. trita*, la *I. hirsuta* y otras.

CULTIVO.

El añil, llamado tayum por los tagalos, es una planta cubital, de unas hojitas muy menudas y redondillas, cuyos extremos tiran á colorado; da muchas vainillas pequeñas y delgadas, llenas de semillas, con las cuales se propaga por los campos. Aunque esta planta vive en países templados, los cálidos y húmedos, pero no pantanosos, le van mejor y pueden obtenerse en ellos dos ó tres cortes al año, mientras que en los templados únicamente puede darse uno. El primer corte se da, cuando ha recibido 2,400° de temperatura. Los terrenos más á propósito son

los sueltos y profundos, porque los órganos subterráneos de esta planta se ramifican poco, y la raíz central se alarga y penetra profundamente en el terreno. Por este motivo las tierras de aluvión, que se encuentran junto á los ríos y riachuelos, y las cercanas á los montes son las más favorables, sobre todo si abunda en ellas el mantillo. No conviene que haya árboles que estorben la acción de los rayos solares. Con estas condiciones, el jugo de las hojas y tallos tiernos, blanco-verdoso, es más abundante, y más fácilmente pasa á verde, y después á azul por ligera fermentación en contacto con el aire. Debe ararse la tierra con alguna profundidad y adicionarle abonos, tales como los residuos de la fabricación del añil y otros, que contengan materias orgánicas nitrogenadas, sales alcalinas, fosfatos y cal, cuales son las basuras, estiércoles y cenizas.

La siembra se hace á voleo ó en líneas, y es preferible este segundo procedimiento por ahorrar semilla y facilitar las escardas y riegos. Cuando el añil tiene un mes, se limpia el terreno de malas yerbas, que, además de robarle sus alimentos, le privan de la luz y ventilación, que tanto necesita. Como la materia colorante se extrae principalmente de las hojas, la recolección se verifica cuando éstas han llegado á su completo desarrollo y antes de la formación de los frutos. El añil en las hojas es incoloro y está disuelto y formando parte de los jugos de las mismas. Extraído de la planta toma un color blanco-amarillento, se va transformando sucesivamente en amarillo-verdoso, verde y verde-azulado, á medida que se expone á la acción del aire, y por fin se vuelve insoluble y adquiere el color azul que le caracteriza, precipitándose en el fondo de las vasijas, á las treinta horas de extraído el jugo de las hojas.[1]

APLICACIONES.

El añil se usa para teñir los hilos y tejidos de algodón, seda y lana, y para dar color á las maderas, papel, etc. En el comercio hay índigos de varias calidades que son diversamente apreciados. El de Filipinas figuraba en el mismo lugar que los de Coromandel y Madras, que eran los más estimados, después de los de Bengala. Pero á causa de las mistificaciones de los especuladores, mayormente chinos, que mezclándolo con otras materias lo han desacreditado, ha sufrido depreciación en los mercados. Sostiene con todo un regular comercio de exportación con China, Japón y Singapore.

SIBUCAO.

El Sibucao (*Cæsalpinia sappana*, L.) es árbol de la familia de las Cesalpíneas, cuyo tronco leñoso produce una materia roja, semejante al campeche; que se emplea para teñir la lana y el algodón. Es muy abundante en los bosques de Filipinas donde hay sibucaos muy preciosos,

[1] Para la fabricación del añil véase el tratado iii, parte 3ª, cap. i, p. 291.

que dan un color más esmerado que el palo del Brasil. Se reproducen naturalmente por las semillas que de sus vainas caen en tierra. Se explota en el Archipiélago en cantidad bastante considerable, y es un importante artículo de exportación, que se envía sobre todo á China é Inglaterra. Los chinos lo emplean para teñir las sedas, damascos, y otros géneros que se fabrican en China; y aun remedan con él el tinte de la grana, aunque no es de color tan estable ni de tanta duración.

ALAZOR.

El Alazor (*Cartamus tinctorius*, L.) es planta de la familia de las Compuestas, llamada también azafrán bastardo, y en el país birí. Se estima y cultiva por sus estambres que tienen tres principios colorantes: dos amarillos solubles en el agua y de escaso valor, y otro tercero rojo, soluble en los álcalis, y de mayor importancia. Sirve también para falsificar el azafrán.

AGUISIP Y BANCURO.

El Aguisip (*Melastoma polyanthum*, Bl.) y el Bancuro (*Morinda tinctoria*) son dos árboles de la familia de las Melastomáceas y Rubiáceas respectivamente, que aprovechan los naturales para extraer de la corteza del primero y de la raíz del segundo una materia tintórea de color encarnado muy subido, con que tiñen las mantas blancas de abacá, llamadas *pinayusas*. Para obtener el tinte del bancuro se arranca la corteza de la parte superior de las raíces gruesas, y poniéndola á secar se reduce después á polvo fino. En este estado recibe el nombre de *nino* ó *culit*. Así describe el P. Delgado, S. J., la operación de las pinayusas:

Es una obra muy prolija y delicada la de los cuadritos blancos que tienen; puestos unos sobre otros forman unas piñas de mucha curiosidad y primor; pues cada uno de los cuadritos, antes de teñirse, se va amarrando con una hebra de abacá, que por ser tantos y todos con orden, se requieren en cada manta innumerables amarrados, á los cuales llaman *puyus* en su idioma. Una vez amarrados todos los cuadritos, ponen el tinte en las mantas, añadiéndoles un poco de cal, y después que han tomado el tinte, desatan todos los puyus, y por no haber penetrado el tinte en los cuadros, que no amarraron, todos quedan blancos formando las labores sobre el colorado, y así quedan con el nombre de pinayusas. Estas sirven á los mismos naturales para pabellones, cortinas y otros usos y adornos de sus casas.

BACAUAN.

El Bacauan (*Rhizophora tinctoria*, L.), planta de porte arbóreo, de la familia de las Rizofóreas, constituye la masa principal de los manglares, que revisten comúnmente las costas del mar y las desembocaduras de los ríos, formando bosques muy espesos é impenetrables, refugio de mosquitos, aves acuáticas y animales marinos. Además de usarse mucho para leña, de su corteza se extrae una sustancia tintórea de color encarnado.

BALANTÍ Y CUMALÓN.

El BALANTÍ (*Homolasthus populifolius*, Grah.) y CUMALÓN (*Diospyros cumalon*, DC.) son dos árboles de la familia de las Ebenáceas, cuyas cortezas secas y reducidas á polvo dan un color negro, con el que suelen teñir sus cosas los indígenas.

SALICSICAN Y OTRAS.

El SALICSICAN (*Morinda umbellata*, L.) es una especie de nino ó bancuro silvestre, de cuyas raíces extraen los naturales una materia de tinte colorado que emplean de varias maneras. Son muchas las plantas, de las cuales el indio saca alguna materia tintórea.

Del árbol llamado Bagolibas, aprovechan la corteza para teñir cualquier género de mantas, de muy fino color leonado. Con la corteza preparada del llamado Dayagao retiñen los colores de las mantas, sean negros, amarillos ó colorados, dándoles más lustre y estabilidad. Los llamados Belolo, Dugna y Hagur son muy usados por los pescadores para teñir y fortificar sus redes, las cuales toman un color algo morado, que las preserva de que se pudran con facilidad. El Ananaplas (*Albizzia procera*, Benth.), de la familia de las Leguminosas, les sirve para teñir los cueros que se destinan á la fabricación de baquetas, suelas y sillas de caballo.

FÉCULAS.

IDEA GENERAL.

Se llaman féculas unos hidratos de carbón que existen en muchas plantas, constituyendo uno de sus principios inmediatos más abundantes. Se encuentran sobre todo en las semillas de los cereales y legumbres, en los tubérculos, en el tallo de varias palmeras, en las raíces de algunas euforbiáceas y en otras muchas plantas, en diferentes partes de su organismo. Según su procedencia toman diferentes nombres: el del trigo y demás cereales, se llama almidón; el de la patata y otros tubérculos, fécula, la cual suele tomarse como sinónimo de almidón; el de la yuca, tapioca; el de la palmera, sagú, etc. Aquí nos ocuparemos en aquellos vegetales, que los indígenas aprovechan para la extracción del mencionado principio, que constituye un alimento muy nutritivo y de fácil digestión.

YUCA.

La YUCA ó CAMOTENG-CÁHOY (*Iatropha manihot*, L.) es una planta herbácea de la familia de los Euforbiáceas, propia de climas intertropicales y notable por sus raíces alimenticias, abundantes en fécula amilácea, conocida con el nombre de tapioca, cuyas buenas cualidades alimenticias son bien conocidas. En las Antillas, donde la llaman yuca, se cultiva con esmero. La yuca ó camoteng-cáhoy,

como la llaman los filipinos, se da bien en los climas templados y cálidos, en terreno sustancioso no bajo, arenoso y suelto, á fin de que el desarrollo de la raíz se verifique con libertad, y por esta razón las labores han de ser de cuatro ó cinco rejas, dejando al final surcos rectos y paralelos, á 1 ó 2 metros de distancia, para la desahogada vegetación de cada planta. Se multiplica por trozos del tallo semileñoso, que lleva nudos con yemas, los cuales se colocan horizontalmente en los surcos con la separación antedicha y se cubren con 9 ó 10 centímetros de tierra.

Las raíces del camoteng-cáhoy adquieren un volumen considerable, y cuando están todavía frescas contienen un jugo lechoso, que es venenoso, pero la sustancia que le comunica las propiedades deletéreas, es muy volátil, y desaparece por la cocción ó por la simple exposición al aire durante veinticuatro horas, dejando el residuo del jugo lechoso completamente inofensivo. El principio venenoso, según varios químicos, es el ácido prúsico ó cianhídrico en pequeñísimas proporciones y en un estado de difusión tal que no puede desarrollar los instantáneos efectos de cuando está concentrado. Para servirse de la raíz del camoteng-cáhoy, como alimento, es preciso lavarla, rasparla y someterla á una presión bastante fuerte para hacer salir el jugo. La materia que queda después de estas operaciones es la harina de tapioca. Sacada de la prensa, se la somete al calor de torrefacción sobre una plancha caliente, removiéndola continuamente. La fécula de tapioca es muy nutriva; hay quien asegura que medio kilógramo diario basta para la alimentación de un hombre. Es de color blanco, algo amarillento, sabor dulce y empalagoso, y consistencia un poco granuda. En medicina es apreciada por su fácil digestión y se da en forma de papillas á los niños.

SAGÚ Ó ARROW-ROOT.

Llámase también maranta, y en Filipinas tagbactagbac. Pertenece á la familia de las Marantáceas, de la cual se conocen dos especies: la *Marantha indica* y la *M. arundinacea;* ésta, originaria de América, y aquélla, de la India. Ambas son importantes por sus raíces, de las cuales se extraen las féculas amiláceas conocidas con los nombres de arrow-root y sagú. La segunda es objeto de un cultivo importante en las Antillas y en la parte meridional de los Estados Unidos. Es planta herbácea, de 1 metro de altura, y de hojas lanceoladas de más de 15 centímetros de longitud, parecidas á las del plátano, hasta en el modo de arrollarse. La parte subterránea del tallo se va adelgazando gradualmente hasta el punto de inserción de un tubérculo prolongado horizontal, carnoso, blanco, cuyo tejido contiene mucha fécula y es, al parecer, un rizoma. De este rizoma parten brotes largos inflados hacia la extremidad, la cual sale del suelo, después de recorrer aquéllos, por debajo del mismo, un trayecto de 2 á 3 centímetros. La fécula se extrae del rizoma indicado.

CULTIVO.

Se cultiva con éxito en todos los terrenos, siempre que éstos sean sueltos, ligeros y medianamente húmedos. Los abonos más convenientes son los estiércoles, sirle y cenizas. Se multiplica por brotes que se colocan en hoyos separados unos 60 centímetros, porque cada mote da muchos tallos. Á los 6 ó 7 meses puede recogerse, sin más cuidados que las escardas que se juzguen necesarias.

BURÍ.

La palma BURÍ (*Corypha umbraculifera*, L.) es tan célebre en todo el Archipiélago, que da nombre á la isla de Burias, donde se produce en abundancia. Hállase también en todas las demás islas, aunque en unas con más abundancia que en otras, según la calidad de los terrenos. Pertenece á la familia de las Palmas, se cría muy alta y hermosa, y adorna su cabeza con un penacho muy copudo de hojas, de un color muy verde, siendo las nuevas de extraordinaria blancura. Se da en todas partes espontáneamente, sin que ninguno de los naturales la siembre ni cultive; sus hojas son muy grandes y diferentes de las del coco, pues éstas son al modo de un abanico, y penden de un solo pie. Es la palma burí una de las más provechosas á los naturales. Tarda muchos años en dar fruto y cuando lo produce, está ya cercana á morir. El fruto que lleva son unos racimos, que nacen en el mismo cogollo ó cabeza de la palma, llenos de una frutilla redonda, como una avellana, pero no es comestible.

APROVECHAMIENTO DE LA FÉCULA.

Para beneficiar la fécula se corta la palma por el pie, se saca todo el corazón de ella, que es muy blando, y se pone en cascos de barato ó artesas, en remojo, con la cual infusión se le quita alguna amargura y aspereza natural que tiene. Batida y sacudida con unas paletas, queda aislada la fécula en forma de granitos muy finos; después se cuela, se seca, y se hace una harina muy sustancial, sabrosa y buena, denominada en la industria y comercio fécula de sagú. Entre los naturales suple la falta de arroz y de otros mantenimientos, principalmente en las islas de Burias, Masbate y Bohol, donde hay abundancia de estas palmas en las cuales tienen cifrado todo su sustento.

BAGSANG.

La palmera BAGSANG (*Metroxylon Rumphii*, Mart.) es muy común en Bisayas, y muy útil para los indígenas, los cuales ni la cultivan, ni la siembran, sino que ella por sí misma se multiplica con las frutillas que produce, y también por los retoños que nacen en su pie. Vive generalmente en las orillas de los ríos y esteros, ó en partes húmedas y sitios próximos á las fuentes. Muchas son las utilidades

de esta planta en todos tiempos, principalmente cuando hay hambre y falta de arroz ó de otros manjares.

APROVECHAMIENTO DE LA FÉCULA.

Para beneficiarla se corta por el pie, y se le quita la corteza, llamada *baje*, que sirve mucho para usos domésticos. Del corazón de dicha palmera se hacen rajas, las cuales se secan al fuego, y luego se guardan para sustento en las necesidades. Después se pilan en pilones reduciéndolas á una harina feculenta muy nutritiva. También se hacen tortillas ó gachas, que con leche de coco son muy sabrosas y saludables.

LUMBIA.

La LUMBIA ó LUMBAY (*Metroxylon silvestre*, Mart.) es una palmera muy semejante á la anterior, aunque más alta y corpulenta y de hojas más fuertes y anchas. Se cría en las orillas del mar, cerca de las corrientes de los ríos y arroyos y en otros lugares frescos y abundantes en agua. Su fruto pequeño no es comestible, y en cayendo en la tierra, nace, crece y se propaga. De su corazón se obtiene harina de fécula y pan, remedios contra el hambre, que con tanta frecuencia experimentan los pobres en el país.

CAUONG.

La palmera CAUONG (*Caryota onusta*, Bl.) es una palmera de las más útiles, de cuyo tronco se extrae fécula de sagú. En su extracción se sigue el procedimiento general. Cortado el tronco se saca la materia fibrosa de su interior, que, cortada, batida y sacudida en una artesa ó caua con agua, suelta un polvo ó grano fino blanco. Separada esta sustancia por decantación del líquido después de reposado, constituye la fécula de sagú.

PAGAHAN.

Del tronco de esta palmera, á pesar de contener un principio venenoso, se extrae también de un modo semejante al de la anterior, bastante cantidad de fécula de sagú de buena calidad.

CAPÍTULO VI.

PLANTAS SACARINAS Y ALCOHÓLICAS.

PLANTAS SACARINAS.

IDEA GENERAL.

Llámanse plantas sacarinas todas las que tienen una cantidad mayor ó menor de azúcar cristalizable ó sacarosa, que puede aprovecharse para la industria. Muchas son las plantas que contienen sacarosa, tales como el arce, el abedul, el maíz, la castaña, el coco, el sorgo, la remolacha y la caña de azúcar. Dase, por lo general, la preferencia para la extracción á la caña de azúcar, en América, Asia y Oceanía, por ser casi puro su jugo; y á la remolacha, en Europa, por no prosperar allí la primera. En los Estados Unidos se extrae modernamente del sorgo.

Sólo trataremos de la caña de azúcar, por ser la única que se cultiva en Filipinas, y haremos alguna indicación sobre el sorgo.

CAÑA DE AZÚCAR.

La Caña de Azúcar, conocida con los nombres de caña dulce y caña miel, pertenece á la familia de las Gramíneas, y es originaria de la India y de la China. De la India pasó á Arabia, Siria, Egipto y al resto de África. Más tarde los árabes la llevaron á Chipre, Candia y Morea, desde donde pasó á Sicilia, España é islas Canarias y de la Madera. Después del descubrimiento de la América, los españoles la introdujeron en la isla Española, hoy Santo Domingo, donde encontrando, como en todas las Antillas, suelo y clima en perfecta harmonía con sus exigencias biológicas, se multiplicó con tal rapidez que doce años más tarde llegó á poseer la isla veintiocho ingenios, en los que se explotaba esta nueva fuente de riqueza, que con tanta abundancia ofrecía el terreno.

En Filipinas es uno de los productos agrícolas de mayor exportación. Las provincias más azucareras son: en primer término la Pampanga é isla de Negros, y en menor escala las de la Laguna, Bataán, Batangas, Iloílo, Cebú, Cavite, Pangasinán, Cápiz, Antique y algunas de Mindanao. La caña de azúcar es aprovechable por sus tallos, que contienen jugos azucarados, compuestos, según Payen, de agua, 71; azúcar, 18; albúmina, 0.55; celulosa pectina, leño, etc., 9.56; y materias colorantes resinosas y minerales, 0.89 por ciento.

VARIEDADES.

Son muchas las variedades de la caña de azúcar. En Filipinas, según el P. Blanco, hay más de veinte, siendo las más notables y objeto de cultivo, además de la común, la morada ó de Batavia, que se distingue de la anterior por su corteza de color morado, su mayor número de nudos ó articulaciones y su mayor grosor; la de Otaiti, más alta y más gruesa que las anteriores, con tallo de color amarillo de limón; y por último, la amarilla ó criolla, de tallo delgado y de color blanco amarillento.

CULTIVO.

Necesita esta planta para su desarrollo un clima cálido, tal que su temperatura media no sea inferior á 18° centígrados, debiendo aumentar hasta 23° en la época de la florescencia. Los terrenos deben ser profundos y de consistencia media, y son preferibles los arcillo-sílico-calcáreos. Los mejores abonos son los estiércoles, cenizas, basura, sangre de matadero, cal, abonos verdes, restos de la salazón de pescados por el fósforo que contienen, sulfatos, fosfatos y potasa, y mejor que todas las sustancias dichas, el bagazo, que haya sufrido la maceración.

El terreno se prepara con tres ó cuatro labores de arado y otra de azada al final, dejando después el terreno perfectamente mullido y liso. En seguida, se abren zanjas ú hoyos más ó menos profundos, según sean los terrenos, dejando entre cada dos un espacio de un metro ó metro y medio. Se multiplica por estaquitas ó trozos de tallo de unos 40 centímetros de longitud que deben contener yemas ó nudos. Después de haberlos tenido en agua durante unas veinticuatro horas, se colocan un poco inclinados cuatro y cinco en cado hoyo, cubriéndolos después con 4 ó 5 centímetros de tierra y dándoles un riego, si es necesario. Los cuidados culturales se reducen á los riegos, que deben ser frecuentes, á recalzar y aporcar algún tanto las cañas, y á las escardas precisas.

RECOLECCIÓN.

La recolección se practica cuando las cañas toman un color amarillento en su parte inferior y su jugo señala 8° ó 9° del areómetro de Beamué. Las cañas deben cortarse oblicuamente á raíz del suelo y cuando la tierra no está muy húmeda, pues cuando hay exceso de humedad el golpe del machete ó bolo conmueve la raíz, ó la rompe, enfermando muchas veces la planta.

En Filipinas, este cultivo se ejecuta, en general, con poco esmero é inteligencia, y ésta es una de las causas de que el producto desmerezca en cantidad y calidad. Para mejorar la producción conviene perfeccionar el cultivo, escogiendo las mejores variedades de caña ó las que están más en harmonía con las condiciones del terreno, ejecutando con más cuidado las labores y abonando las tierras, así como atender con más esmero á la fabricación del azúcar.

SORGO AZUCARADO.

El SORGO AZUCARADO (*Sorghum saccharatum*, Pers., ó *Saccharum Kœningii*, Retz.) pertenece á la misma familia de las Gramíneas, y en su tallo existen también jugos azucarados que dan hasta 17 por ciento de azúcar prismático. En Filipinas sólo se aprovecha esta planta como forrajera. Podría muy bien cultivarse para la extracción del azúcar, sobre todo donde la caña no prospera. El sorgo requiere el mismo terreno y cultivo que el maíz, se siembra del mismo modo, y se le dan las escardas oportunas y se recalza convenientemente para impedir la caída de los pies mal arraigados. Además del azúcar, se pueden obtener del sorgo alcoholes industriales.

PLANTAS ALCOHÓLICAS.

IDEA GENERAL.

Bajo el nombre de plantas alcohólicas agrupamos aquellos vegetales, que, teniendo glucosa ú otra sustancia en ésta convertible mediante la fermentación, puede producir alcohol. Éste no existe libre en la naturaleza, mas puede obtenerse de muchísimas sustancias vegetales previamente sacrificadas. En Europa, además de extraerse el alcohol del vino por simple destilación, se extrae también de la patata y del centeno; en América, se obtiene del azúcar, del centeno y del maíz; y en la India, del arroz.

En Filipinas proporcionan bebidas alcohólicas la nipa, el cocotero, el burí, el cauong, el pugahan, el maíz y otras plantas.

NIPA.

La NIPA ó SASÁ (*Nipa littoralis*, Bl., ó *Nipa fructificans*, Wurmb.) es una palmera de la familia de las Pandáneas, que llega á tener unos 4 metros de altura, de cuyo tallo, de poca elevación, salen grandes hojas compuestas de una multitud de hojuelas ensiformes. El fruto consta de varias drupas agregadas y arrimadas mutuamente, aunque fácilmente separables, que forman una voluminosa cabezuela, al extremo de un grueso pedúnculo que arranca del pie de la planta. Es propia del mar, y se cría solamente en lodazales ó lugares anegadizos, y en las bocas de los ríos, donde las aguas son salobres por lo común. Es uno de los árboles de mayor utilidad en Filipinas, pues su hoja cubre la mayor parte de las casas y aun iglesias. Muchas casas tienen los techos y tabiques de esta misma palmera. Sin embargo, más productivo que el de la hoja es el aprovechamiento de la tuba, ó sea de la savia, con la cual se fabrica el vino ó aguardiente de nipa, de gran consumo entre los indígenas.

CULTIVO.

Los nipales se obtienen ó se pueblan por siembra, la cual tiene lugar desde Mayo á últimos de Julio, y para dicho fin se recogen y emplean

ACARREANDO NIPA.

los frutos caídos naturalmente, que se encuentran al pie de las plantas viejas. Trazados previamente los hoyos en el terreno, á una distancia de 1.70 metros entre sí, se depositan dos ó tres frutos en cada uno de ellos. Por ser frecuentes las lluvias, durante los citados meses, el terreno se mantiene húmedo, y evita el tener que regar la plantación, favorecida, además, por las altas mareas. Para que el beneficio de la tuba sea mayor, conviene limpiar con frecuencia las plantas de las hojas secas y de las que puedan perjudicar al desarrollo del fruto.

BENEFICIO DE LA TUBA.

El aprovechamiento de la tuba comienza á los cinco ó seis años de la plantación. Para ello se pratica una incisión en el pedúnculo, inmediatamente debajo del punto de inserción del fruto. Deben dejarse algunos frutos de los más desarrollados para la reproducción. El líquido que fluye de la incisión es recogido en unos tubos de caña de bambú llamados bombones, colgados convenientemente en la misma planta. Para que los bombones se llenen más fácilmente, practícanse previamente varias operaciones. La primera es la llamada *sicat*, que consiste en golpear con el pie el pedúnculo del fruto con el objeto de relajar algún tanto sus tejidos y abrir los poros; esta primera operación suele hacerse una vez por semana, durante los cinco meses precedentes al aprovechamiento. Simultáneamente se procede á la operación llamada *talog*, consistente en limpiar el pedúnculo de la hojas. Llegada ya la época oportuna, se ejecuta el *pucao*, que consiste en pasar repetidas veces el pie frotando el pedúnculo para llamar la savia hacia el fruto. Después se hace el *patit* ó incisión del pedúnculo en la misma base del fruto, dejando colgado un bombón de caña para ir recogiendo la tuba, que poco á poco aquél va destilando. En lo sucesivo la incisión del pedúnculo se renueva dos veces cada día, una por la mañana y otra por la tarde, recogiendo diariamente la tuba. El aprovechamiento dura unos diez meses, aumentando gradualmente la cantidad de tuba durante los cinco primeros, y decreciendo, también poco á poco, en los restantes. La producción media de cada planta suele ser de 46 litros durante toda la época del aprovechamiento. La explotación en grande escala suele hacerse á aparcería por la mitad del producto.

La tuba se destila y concentra después en alambiques, produciendo esto gastos de consideración, pero quedando siempre un beneficio líquido muy grande. La tuba muy fermentada sirve para vinagre, el cual se vende de 10 á 12 pesos el ciento de tinajas de 48 litros de capacidad.

COCOTERO.

El Cocotero (*Cocos nucifera*, L.) se ha descrito ya al tratar de las plantas oleaginosas; sólo expondremos en este lugar la manera de aprovechar la tuba.

Para beneficiar la tuba del cocotero se corta la espata, cuando la flor está ya formada y antes de que ésta salga al exterior, y se adapta al corte un tubo ó bombón de caña, en el que se recoge el líquido que aquél destila. Con el objeto de evitar la abertura de la espata, y para que pueda adaptarse á la boca del bombón, se le ponen unos aros de bejuco. Como en un solo árbol pueden desarrollarse varios racimos de flores, se colocan en él tantos bombones cuantos sean necesarios. En el interior de los bombones se echa previamente una corta cantidad de polvos procedentes de la corteza machacada del tongog (*Rhizophora longissima*, Bl.), los cuales sirven para comunicar fortaleza y color sonrosado á la tuba. Á medida que el jugo se va depositando en los bombones colgados en el árbol, se echa en otro más grande, que el obrero lleva á la espalda, sujeto por un gancho de madera, que, pasándole por encima del hombro, le abraza el pecho. Á este bombón, que lleva á la espalda el obrero, va sujeto un recipiente semiesférico, que es una media cáscara de coco, dentro del cual están los polvos de que hemos hablado anteriormente. Cada vez que se vacía un bombón es preciso limpiarle perfectamente por el interior y renovar los polvos. Lo primero se hace por medio de un escobillón que consiste en un pedazo de pecíolo de la hoja del mismo coco, machacado por un extremo hasta dejarle en forma de brocha. Limpio el bombón, y echados en él los polvos en la cantidad que puede cogerse con tres dedos, antes de atarle nuevamente á la espata, es preciso refrescar el corte, para lo cual se hace una incisión á un centímetro por debajo de la anterior. Esta operación se ejecuta con una cuchilla curva que se afila sobre un pedazo de madera de pagatpat. Cada espata puede sangrarse por espacio de dos meses, pasados los cuales se agota y se seca. Cuando la tuba que se recoge no cabe en el bombón que lleva el obrero á la espalda, se vierte en otros de mayor capacidad, para transportarla al sitio de la venta.

Para subir y bajar de los árboles, los obreros, llamados manangueteros, hacen en el tronco unas entalladuras alternas á cada lado del cocotero que sirven de escalera. Para evitar la subida y bajada en cada árbol y la pérdida de tiempo consiguiente, cuando la explotación es algo considerable, no se abren escalones más que en algunos cocoteros del perímetro de la plantación, y después pasan los obreros de uno á otro árbol por cañas de bambú, colocadas horizontalmente á manera de andamios atados con bejuco. Como no se suelen poner más que dos cañas paralelas, una para apoyar los pies y otra para agarrarse con las manos, las caídas son frecuentes, y casi siempre mortales.

La tuba comienza á fermentar á la hora, ó poco más, después de recogida, y transcurrido un día, se transforma en vinagre, se provoca la fermentación por medio de plantas á propósito, y, por fin, se destila el líquido llamado vino de coco.

BURÍ.

En otros capítulos hemos tratado de esta preciosa palmera, considerándola como planta textil y como productora de fécula. En éste nos ocupamos en ella como planta que proporciona á los naturales una bebida alcohólica, llamada también tuba. Para la obtención de esta substancia se hace una incisión en el fruto, y por ella se destila el jugo alcohólico que emplean para hacer vinagre, y una miel amarilla llamada *pacascás*.

CAUONG Y PAGAHAN.

En el capítulo anterior hemos considerado estas dos palmeras como productoras de fécula de sagú. También se obtiene de sus frutos por incisión de su pedúnculo, y de un modo semejante á las anteriores, un licor dulce ó tuba.

MAÍZ Y OTROS.

De esta gramínea, por fermentación de la materia amilácea de su harina, obtienen muchos pueblos, sobre todo entre los monteses, una bebida alcohólica denominada en Bisayas *pangasi*. Cuando la fabrican se reúnen varias familias, y, generalmente, salen del regocijo y algazara, que en tales días se promueve, con la cabeza algún tanto caliente. Hay, además, otras plantas menos importantes, sobre todo de la familia de las Palmas, de las cuales saca el indio su licor favorito la tuba.

CAPÍTULO VII.

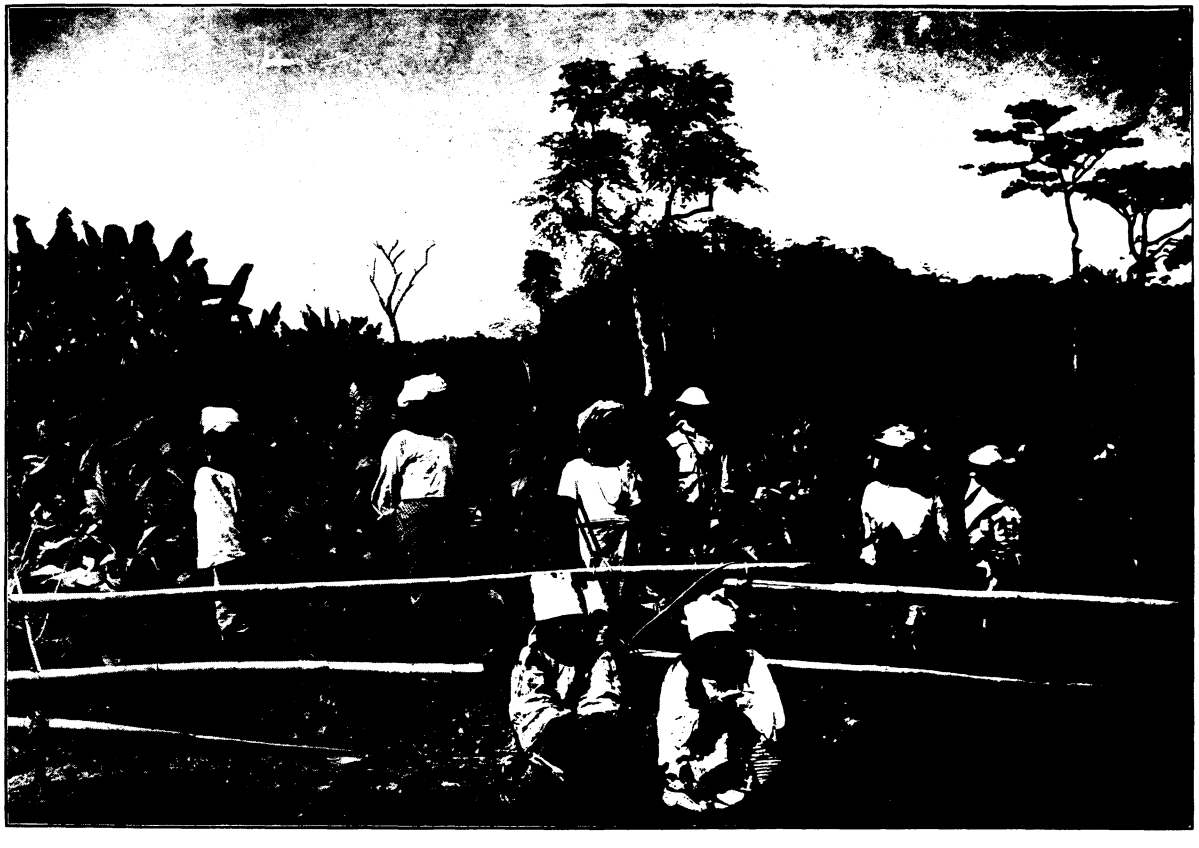
PLANTAS AROMÁTICAS.

TABACO.

El Tabaco (*Nicotiana tabacum*, L.) es una planta herbácea de la familia de las Solanáceas, de tallos rectos y cilíndricos, hojas anchas, blandas y de color verde-oscuro, flores blanquecinas, verdosas ó purpúreas, en forma de embudo, y semillas numerosas, contenidas en cápsulas de dos cavidades. Es planta anual en Europa y vivaz en la América y otras partes.

HISTORIA.

Es originaria de América. Los expedicionarios de Cristobal Colón vieron usar el tabaco por vez primera, en 1492, á los habitantes de la margen del río Caunao, en la isla de Cuba. La palabra tabaco, según el sabio Berthelot, fundándose en la autoridad del ilustre Fr. Bartolomé de las Casas, procede del nombre dado por los indios al envoltorio ó rollo formado con las hojas, denominado tabaco. Otros la hacen derivar de Tabasco, pueblo de Yucatán, donde los españoles, en 1520, encontraron dicha planta. La primera versión parece la más probable. En 1518, Hernan Cortés, ó mejor dicho, el misionero español Fr. Romano Paue, la introdujo en Europa, remitiendo á Carlos V semillas de este vegetal, que el Emperador mandó sembrar y cultivar con esmero. En Francia fué dado á conocer en 1560 por Juan Nicot, embajador francés en Portugal, que la adquirió de un flamenco recién llegado de la Florida; Nicot presentó la planta y su producto elaborado á Catalina de Médicis, la primera que usó el tabaco en polvo. Á esta reina se debe el haberse propagado el tabaco por todo Europa, que se entusiasmó por las propiedades curativas atribuídas á la misma, sobre todo después de haberse curado el hijo de dicha reina (Carlos IX después) de una fluxión humoral de la nariz, que padecía. De aquí los nombres de nicotiana, yerba del embajador, yerba de la reina, yerba medicinal, etc., que recibió esta planta además de los que ya tenía. Hasta esta época sólo se usaba en Europa como polvo. Los españoles imitando á los indios, fueron los primeros en fumar. Los marineros, que en América contrajeron esta costumbre, la introdujeron en Europa. Más tarde los ingleses, que fueron de los primeros que aprovecharon todos los usos de la planta, la introdujeron en el país de los turcos, con ocasión de sus relaciones comerciales.



PLANTACIÓN DE TABACO Y COLONOS DE UNA HACIENDA.

El tabaco fué introducido en Filipinas por los misioneros en el último cuarto del siglo XVI, con semilla procedente de Méjico, y se propagó rápidamente por las buenas condiciones del clima y del terreno y por lo mucho que agradó este cultivo á los naturales del país. Desde Filipinas parece se introdujo en las provincias del Sur de China. Se generalizó tanto en un solo siglo en Europa el uso del tabaco, ya aspirándolo en polvo por la nariz, ya fumándolo, que llegó á rayar en exageración. Á medida que el tabaco se popularizaba en Europa, los gobiernos comenzaron á asustarse de los progresos de su uso y de los perjudiciales efectos que á la salud y á las costumbres de sus vasallos causaba. En Inglaterra prohibió el tabaco Jacobo I, en 1609. El Sumo Pontífice Urbano VIII prohibió su uso en sus estados, bajo cualquier forma. En Rusia se llegó hasta á dictar pena de muerte contra los fumadores. Pedro el Grande confirmó esta pena y dispuso, á su vez, que á los aficionados al rapé se les cortara la nariz. Los emperadores turcos, sobre todo Mahomet IV, ordenaron las más terribles penas contra los fumadores, entre ellas la de horadar la nariz á todo fumader sorprendido y obligarle á llevar atravesada en ella la pipa. En España se dictaron ordenanzas encaminadas á hacer cumplir las prohibiciones pontificias. No sucedió lo mismo en Francia, pues se permitió la venta, y habiendo sabido encontrar el Gobierno en este nuevo comercio una considerable fuente de ingresos, el interés hizo desaparecer poco á poco las prohibiciones de toda Europa.

ESPECIES Y VARIEDADES.

El género *Nicotiana* comprende gran número de especies y variedades muy repartidas en todas las cinco partes del globo. En sus propiedades y usos difieren poco, pero más en su conformación, que las hace más ó menos propias para el cultivo. Sus principales especies son: el tabaco común, llamado también tabaco macho (*Nicotiana tabacum*, L.), que es el mejor de todos, algo glutinoso, con tallos de hasta un metro de altura, con hojas ovaladas ó acorazonadas y flores purpúreas; el tabaco hembra ó de Méjico (*Nicotiana rustica*, L.), de hojas redondas, que se cultiva en los departamentos del Sudoeste de Francia con buenos resultados; y el de Verina ó del Brasil (*Nicotiana paniculata*, L.), muy suave, que se usa con preferencia en Turquía, y que exige climas muy cálidos.

Las variedades más importantes de la primera especie son el tabaco de Virginia, de hojas agudas, que no requiere suelo tan fértil como el anterior y pierde poco peso en su desecación, y el de Carolina, de hojas más cortas y angostas que el de Virginia y también menos delicado para su vegetación. Los agricultores, prescindiendo de los demás caracteres botánicos, y atendiendo más especialmente á la forma del órgano aprovechable, clasifican las variedades en dos: la de hojas anchas y la de hojas estre-

chas. Las calidades, por las que el tabaco se tiene en mayor ó menor aprecio en el mercado, son la combustibilidad, la fortaleza, el aroma, la finura, la elasticidad y un color adecuado y uniforme.

El tabaco cubano, al que se asimila el de Méjico y el de otros estados del centro de América, es el más estimado por su excelente sabor y aroma especialísimo. Los de Puerto Rico y Canarias se asemejan bastante al anterior y son también muy apreciados. Los tabacos del Norte de América, donde la producción es muy considerable, son inferiores á éstos, y entre sus diversos tipos se distinguen los de Virginia por fuertes y aromáticos. El tabaco de Europa, especialmente el de Francia, Bélgica y Holanda, es demasiado fuerte y poco aromático.

El tabaco filipino, que, hasta hace poco, era considerado como el segundo del mundo por su agradable aroma, venas, fibras y notable elasticidad, ha perdido bastante de su estimación. Además de los procedentes de la Isabela y Cagayán, que son las provincias tabacaleras por excelencia, se distinguen como tipos principales los de Bisayas, más bastos, de color más desigual y de mayor fuerza. El de Nueva Écija es fino, pero de sabor algo amargo y color amarillento. El de la Unión, Ilocos y país de los igorrotes es de mucho cuerpo, quebradizo y con frecuencia poco combustible. Las variedades filipinas se pueden reducir á dos grupos: 1°., variedades de hoja elíptica ó aovada, ancha y acorazonada, que son los llamados, en las provincias tabacaleras, de semilla antigua, como el pámpano, casirá, catabacúan, darulo, etc.; y 2°., las de hoja lanceolada, nunca tan ancha como las anteriores, conocidas, en general, con el nombre de semilla moderna, y son menos numerosas; aquí tenemos la hoja de espada, la hoja Isabela ó Nueva Vizcaya, etc. De las primeras se dice que proceden de Méjico, y acerca de las segundas, cuya introducción es mucho más reciente, se supone que son oriundas de los Estados Unidos.

CULTIVO.

Aunque el tabaco vegeta en todos los climas, con todo, en los cálidos el producto es más abundante y de mejores condiciones. El calor influye en gran manera sobre el carácter más importante del tabaco, el aroma, que, á semejanza de los vinos, es imposible comunicarle por medios artificiales. Los terrenos más á propósito son los que, siendo de consistencia media y profundos, conservan la frescura necesaria durante el verano, y corresponde muy bien en los terrenos mantillosos con fondo de arena silícea, situados en las márgenes de los ríos que periódicamente lo inundan, dándole nuevos elementos minerales y orgánicos. Estos terrenos se llaman vegas, y de aquí el nombre de vegueros, que se da á los cultivadores ó plantadores. Cuanto á abonos, por ser el tabaco planta muy esquilmante, es preciso que sean buenos y abundantes. Entre ellos los más convenientes son los que contienen potasa, cal, cloruros alcalinos y fosfatos, y el principal el estiércol en estado de descomposición avanzada.

La preparación del terreno, que debe ser muy profunda y esmerada, se hace con tres labores de arado, mediando algunos días entre ellas, para la buena meteorización del suelo, y se complete la preparación con una labor de grada y arranque de malas yerbas, de manera que quede limpio y perfectamente mullido.

La siembra del tabaco se hace en almácigas ó semilleros, establecidas en un terreno llano, limpio y abonado con esmero. Las semillas, escogidas por su procedencia acreditada, se esparcen á voleo, mezcladas con arena fina, en los canteros, que se hacen de un metro de ancho, dejando entre ellas espacio suficiente para las escardas y otros cuidados culturales. Cubiertas las semillas con una ligera capa de tierra, se comprime ésta un poco y se riega, repitiendo esta operación con alguna frecuencia hasta que las matas estén crecidas. Los canteros deben estar debajo de una empalizada cubierta con ramajes ó yaguas, que eviten el sol directo, pero sin estorbar la ventilación. Cuando las matas presentan cuatro hojas, se quita la cubierta para que se desarrollen con vigor, y séguidamente se procede al trasplante, que se hace á camellones, separados como 60 centímetros unos de otros. Cuando comienza la florescencia, desarrolladas diez ó doce hojas, se cortan los brotes ó extremidades de los tallos, á lo que se llama desbotonar, para que la savia afluya á las hojas y las nutra con vigor.

RECOLECCIÓN.

La recolección se hace cuando la planta está en sazon, y este estado, que es de suma importancia para la buena calidad del tabaco, se conoce por las hojas que se vuelven amarillentas, se arrugan, se inclinan y presentan una melaza pegajosa más ó menos notable, según la abundancia ó escasez de las lluvias durante el período de la maduración. Reconocido el buen estado de las hojas, se procede al corte, que puede practicarse ó cortando los tallos por su base, lo que no es buen sistema, ó recolectando las hojas una por una á medida que se marchitan, ó formando mancuernos de dos ó tres unidas por una porción de tallos comenzando por las de abajo. Después se clasifican por su tamaño y calidad, dejándolas en el suelo el tiempo necesario para secarse. Verificado el oreo se enganchan en varas ó cujes, que se colocarán pendientes de cuerdas en la casa de tabaco, sin que le dé el sol, pero sí expuestas á una buena ventilación, por medio de ventanas ó puertas á los cuatro vientos, que se abran ó cierren, según convenga.

ENFERMEDADES.

El tabaco sufre algunos perjuicios por diversos insectos que le atacan. Entre ellos los más terribles son el llamado cogollero, que se origina de una mariposa blanca, y se llama así porque crece y se desarrolla en el cogollo, y se alimenta del mismo, royendo y agujereando las hojas; el gordo, que es un gusano grueso y negro que roe el pecíolo de las

hojas, cortándolas y haciéndolas caer; el cachasado, que vive y se oculta durante el día en las raíces; el primavera, muy voraz, que también ataca al tomate; las babosas y otros pequeños animales, que no son menos terribles.

COMPOSICIÓN QUÍMICA.

La composición química del tabaco es muy compleja y variable, según la clase y procedencia de los tabacos que se examinen. Vauquelín y otros químicos, que le han analizado, han encontrado en él sustancias minerales (sílice, potasa, cal, magnesia, amoníaco y ácidos, como el nítrico, clorhídrico, fosfórico y sulfúrico), cuerpos neutros orgánicos (celulosa, cera ó grasa, resinas amarilla y verde y materias azoadas) y un alcaloide volátil llamado nicotina, que es una sustancia oleaginosa, incolora, de olor y sabor picante y soluble en el agua, alcohol y éter. Este alcaloide se encuentra en el tabaco desde 1.5 á 9 por ciento, según las clases y procedencias; y es digno de notarse que los tabacos mejores y de mejor nombradía son los que tienen menor cantidad de nicotina. El Dr. Lebón ha señalado la presencia de un nuevo alcaloide en el tabaco, la colidina, tan venenosa como la nicotina. Esta última es muy enérgica; en poco tiempo determina el envenenamiento de los animales, pero su actividad es muy debilitada en la planta misma, por su mezcla con otras sustancias menos activas ó enteramente inactivas y por el agua de vegetación. Se obtiene por destilación de la esencia del tabaco, ó sea, de la nicotiana con la potasa.

CAFÉ.

El CAFÉ (*Coffea arabica*, L.) es una planta, como la anterior, muy importante en el Archipiélago Filipino. Pertenece á la familia de las Rubiáceas y es un arbusto de dos á tres metros de altura, de hoja permanente, flores blancas, fragantes, que parecen jazmines, con cinco estambres, y agrupadas en las axilas de las hojas. El fruto en baya, oblongo, carnoso, parecido á las cerezas, de verde claro, se convierte en rojo intenso, cuando llega á la madurez.

HISTORIA.

Esta preciosa planta es originaria de la antigua Etiopía, hoy Abisinia, y toma su nombre de un lugar llamado Kaffa, en donde se da muy bien y en abundancia. De esta región se extendió por el interior del África, hasta las fuentes del Nilo Blanco. En el siglo XV se propagó por el reino de Yemén, en la Arabia Feliz, y fué durante mucho tiempo patrimonio exclusivo de los árabes, quienes conociendo su importancia, llegaron hasta imponer pena de muerte al que intentase transportar al extranjero alguna planta de este utilísimo árbol. La ciudad de Moka, aunque ni en dicha ciudad, ni en sus inmedaciones existen cafetales, era el emporio de este producto. En el siglo XVIII, á

pesar de las prohibiciones de los árabes, y de encontrarse los cafetales á más de 25 leguas de Moka, á donde aportaban las naves europeas, el holandés Van Korn, presidente de las Indias Orientales, á riesgo de su vida, logró con dádivas algunos pies de café, que transportó á Batavia; y Mr. Ressons, oficial de artillería francesa, llevó de Holanda á Francia un pie de esta planta, que Luis XIV mandó poner en el Jardín Botánico de París; pero, aun cuando llegó á florecer, se perdió, y entonces Mr. Braneás, en 1714, importó otra planta, que el Rey protegió y ésta dió origen á todos los cafetales americanos. De las plantas cultivadas en el Jardín Botánico de París, el capitán, Mr. de Clieux, tomó tres para llevarlas á la Martinica, con la esperanza de propagarlas y de enriquecer con un nuevo cultivo las colonias francesas. La travesía fué peligrosa, hasta el punto de escasear el agua y de tener que poner el pasaje á media ración. Mr. de Clieux, comprendiendo los inmensos beneficios que podían resultar de la comisión que se le había conferido, tuvo la abnegación de privarse del agua para que no faltase á sus plantas, á pesar de lo cual, perdiéronse dos de las tres que llevaba, y una sola llegó viva á la Martinica. De ésta es de donde han salido las vastísimas plantaciones que hoy existen en las Antillas y en todas las regiones del continente americano. En 1748 se introdujo el café en Cuba por D. José Antonio Gilabert, empleado de Hacienda, que trajo la semilla de Santo Domingo.

Á fines del siglo pasado los misioneros españoles trajeron el café al Archipiélago Filipino, donde se cultivó, primero en la Laguna, y después se propagó natural, fácil y rápidamente por medio de un pequeño mamífero (*Paradoxurus musanga*, L.) que, aliméntadose de las bayas maduras, expele los granos no digeridos, pero aptos para la germinación. Quedó con todo paralizada la producción á pesar de los premios que se otorgaban á los cultivadores. Actualmente, gracias al precio del café y á la mayor facilidad para exportarlo, empieza á tomar vuelos su producción.

ESPECIES Y VARIEDADES CULTIVADAS.

Aun cuando existen diferentes especies del género *Coffea*, sólo cuatro merecen conocerse, por ser sus granos los que constituyen los diversos cafés del comercio, tales son: *Coffea arabica* ó café común; *Coffea racemosa* ó café del Perú, muy análogo al anterior; *Coffea laurinea*, procedente del África; *Coffea liberiana* ó café de Liberia, más robusto y de hojas más largas que las del café común. Las variedades cultivadas casi todas proceden de la primera especie (Moka), que es la que más calor necesita, y son: el café mixto, muy generalizado en Cuba, cuyo grano es de excelente calidad; el café bastardo, que se produce en grande escala en el Sur del Brasil, y es el que requiere menos calor; el café Edem, variedad que se cultiva en la isla de la Reunión; y el café cimarrón ó silvestre, que se cría en los montes, y es de grano amargo.

En Filipinas las provincias más productoras de café son: Batangas, Laguna, Tayabas y Cavite, en Luzón; y los distritos de Cotabato y Misamis, en Mindanao.

CULTIVO.

El café requiere climas cuya temperatura media sea de 16° á 24° centígrados, de modo que el café es uno de los vegetales que más calor necesita, por lo cual no prospera á cierta altura de las cordilleras de Asia, África y América, donde pueden sobrevenir las heladas. En las localidades, donde obran simultáneamente el calor y la humedad, la vegetación es más fértil y lozana, y se manifiesta bajo más variados aspectos. En los climas cálidos vegetan bien los cafetos, pero necesitan ser favorecidos por la sombra de otros árboles apropiados; en los templados viven mejor y sin abrigo. El terreno más á propósito es el ligero y húmedo sin ser pantanoso, exento de sales y mezclado con piedras y restos volcánicos. En las tierras bermejas algo arenosas y en las negras, sin mucha arcilla ni excesiva alúmina, prospera bien.

La preparación del terreno consiste en dejarlo bien limpio, si el terreno fuese virgen, y en darle dos ó tres rejas profundas y pasar la grada, si fuese de antiguo desmonte, abonándolo con mantillo, ó estiércol, ó con habas verdes.

La siembra puede hacerse de varias maneras, pero las mejores son las de semilla en almáciga y las de postura. Las almácigas ó semilleros se hacen en terreno de sombra, bien labrado, limpio y abonado, empleando semillas bien maduras y recientes sin quitarles la corteza interior. La siembra se hace arrancando las matas cuando tengan ya tres ó cuatro raíces, con el cuidado necesario para que no pierdan el cepellón, llamado *mota;* y aun cortarle en parte la raíz central en el momento del trasplante. También se puede verificar esta operación con matas ya crecidas de 40 á 50 centímetros, cortando la parte superior del tallo y también la raíz vertical, apretando la tierra al pie y dando seguidamente un riego. El terreno á que se trasladan las plantas de la almáciga, debe estar preparado y con hoyos abiertos de N. á S., en líneas paralelas distantes entre sí unos 2.50 metros. Los cuidados culturales se reducen á tener limpio el terreno é intercalar árboles para la sombra. En Filipinas se emplea para este objecto el árbol denominado madre-cacao, pero hay quien aconseja el uso del balibago (*Hibiscus tillaceus*, Bl.), por abrigar mejor las plantaciones y ser más productivo. La experiencia demuestra que la poda de los cafetos perjudica la producción; estos arbustos, creciendo naturalmente con lluvias oportunas, rinden, á los seis ó siete años, 5 kilógramos de grano por pie, término medio, mientras que los podados no llegan á la cuarta parte.

RECOLECCIÓN.

La recolección se verifica sacudiendo las ramas, si éstas son altas, y á mano, cuando son bajas. Una vez recolectado el fruto se le quita

el pericarpio, operación que se hace fácilmente con los dedos, y las semillas se ponen al sol, teniendo cuidado de separar las que se han recogido en días diferentes. Cuando están secas, se pasa al descerezo, operación que consiste en quitar la cáscara del café mediante un molino ú otro aparato semejante. Las últimas operaciones que ponen el café en buenas condiciones para su almacenado ó venta son: el aventarlo, para quitarle las cascarillas y polvos; y el escogido, ó separación del grano entero ó de primera, del de triache ó de segunda.

Los cafetos comienzan á producir á los tres ó cinco años, según el clima, terreno y cultivo; á los seis ó siete están en toda su plenitud, y así continúan hasta los treinta, si algún accidente no les hace enfermar ó morir.

El café de Filipinas puede compararse con el de Java y Martinica; pero hay algunas localidades que lo producen sólo comparable, según los inteligentes, al de Moka. De un tiempo á esta parte la producción del café en Filipinas ha decaído, siendo la causa de esta decadencia el destrozo que han causado en las plantaciones algunos insectos, sobre todo del género *Xylotrechus*.

COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Según Mr. Payen, en el café caracolillo se encuentran las materias siguientes: celulosa, 34; agua higroscópica, 12; sustancias grasas, 13; glucosa, 15; leguminosa y cafeína, 10; clorhidrato de potasa, 5; materia azoada, 3; cafeína libre, 0.8; aceite esencial concreto é insoluble, 0.001; esencia aromática flúida, 0.002; y sustancias minerales, 0.697.

CACAO.

El Cacao (*Theobroma cacao*, L.), que pertenece á la familia de las Bitneriáceas, es originario de Méjico y otros territorios de la América del Sur. Es un árbol que se distingue por su bella forma, y más aún por el fruto que produce, oleaginoso y muy apreciado, como lo expresa su nombre botánico, *Theobroma*, manjar de los dioses; y, en efecto, tostada convenientemente su semilla, despide un grato aroma, y, bien triturada y mezclada con azúcar y un poco de canela, constituye el chocolate, alimento nutritivo, sano y gratísimo.

Fué introducido en el Archipiélago Filipino, según el P. Fr. Gaspar de San Agustín, por los años de 1660 á 1670, procedente de América.[1] Por más que se cultiva en cortas cantidades en varias provincias de Luzón y Bisayas, le es más próspero el Sur de Mindanao, y en el distrito de Dávao es donde se produce en mayor abundancia y de mejor calidad.

El cacao alcanza una altura de 8 á 11 metros, y tiene las ramas derechas, las hojas pecioladas, oblongas ú ovalado-oblongas, acuminadas, muy enteras, lampiñas y del mismo color por ambos lados; las

[1] Véase el tratado iii, parte 2ª, cap. ii, p. 279.

flores son rojizas, pequeñas y numerosas; los frutos rojizos ó amarillentos, con diez lomos ovalado-oblongos, afectando, hasta cierto punto, la forma de un pequeño cohombro, y las semillas algo más grandes que una almendra.

CULTIVO.

Exige esta planta un clima cálido de temperatura media de 23° á 29° centígrados, y suficiente humedad en la atmósfera. El terreno debe ser profundo y ligero; el negro y bermejo, algo arenoso y con abundante mantillo, es excelente.

La siembra puede hacerse de semillero, pero, para ahorrar tiempo y pérdida de posturas, suele practicarse de asiento en líneas paralelas colocando las semillas distantes de 2½ á 3 metros. En Filipinas lo siembran en cañutos de caña llamados bombones, ó arrancan los retoños de los bosques y los trasplantan bajo bananos. Como árbol para la sombra, que necesita el cacao, suele colocarse el llamado madre-cacao.

Requiere muchos más cuidados culturales que el café. Debe principalmente el que lo cultiva quitar las flores prematuras, cortar las ramas secas y tener bien limpio el terreno.

La duración del cacao se calcula en treinta años, en buenas condiciones de producción; puede, sin embargo, vivir cincuenta años y más, pero dando escaso fruto.

COMPOSICIÓN QUÍMICA.

En términos generales el cacao, según análisis de varios químicos, contiene: 1°., cerca de un 50 por ciento de su peso de manteca; 2°., de 15 á 20 por ciento de sustancias albuminóideas; 3°., de 3 á 5 por ciento de una materia colorante; 4°., un alcaloide llamado teobromina, principio activo y amargo, análogo á la cafeína, cuya cantidad no pasa de un 2 por ciento en las semillas más amargas; y 5°., una materia amilácea comprobada por Mr. Payen.

NUEZ MOSCADA.

La Nuez moscada (*Myristica fragrans*, Hoult.) se da naturalmente en Cebú y en la Laguna, y se daría en todas partes si se cultivase. Es un árbol perteneciente á la familia de las Miristicáceas. En las posesiones holandesas alcanza de 10 á 13 metros de altura, y presenta el tronco recubierto de una corteza poco gruesa, negruzca y ligeramente punteada por el exterior, de la cual fluye por incisión un jugo rojizo que se coagula á su contacto con el aire, tomando un color de sangre negruzco. El fruto es péndulo, de la magnitud de un pequeño albérchigo, de cáscara exterior gruesa, y de hueso bastante duro y grande como el de una almendra, dentro de la cual se halla y cría la nuez moscada; está defendida y rodeada por una redecilla llamada macis, y es aromática. La flor de este árbol es bastante hermosa y aromática, y de ella se hacen conservas especiales por su olor y fragancia. El fruto, aunque cálido, es estomacal. El árbol comienza

á darlo á los cinco ó seis años, pero sus productos son escasos al principio.

CANELA.

El árbol de la CANELA (*Laurus cinnamomum*, L.) se da en estas Islas, sobre todo en Mindanao. En Zamboanga, en Caraga y en los montes del distrito de Misamis se encuentran clases de canela más olorosa y de gusto más fuerte que la de Ceilán. Acúsanla de no estar bastante beneficiada y de tener algún género de babaza, la cual se percibe cuando se masca. Este árbol es tanto más digno de aprecio en estas Islas, cuanto que prende donde quiera que se planta. La canela procede de la corteza de las ramas despojadas de su epidermis, y es una sustancia aromática de muchos y variados usos. Se emplea como condimento en la preparación de una infinidad de guisos, en la confección de varios licores, en perfumería y en medicina. Se la aplica no sólo al natural, sino también transformándola en tintura alcohólica y en líquido destilado. El producto de la destilación seca de la corteza radical de este árbol es el alcanfor.

PIMIENTA.

La PIMIENTA (*Piper nigrum*, L.) pertenece á la familia de las Piperáceas; disminuye cada día en el Archipiélago Filipino, á pesar de cultivarse, principalmente en las huertas. Es un arbusto trepador, que se fija por medio de ganchos ó los árboles próximos. Sus frutos consisten en unas bayas, que, una vez secas, constituyen la pimienta negra y la blanca, ó sea el mismo fruto macerado y descortezado, tan usadas como condimento. En el Norte de las Islas es aclimatable la pimienta larga de la India Inglesa.

BETEL Ó ITMÓ.

El BETEL ó ITMÓ (*Piper betel*, L.) es, como la anterior, una planta trepadora y de la misma familia que ella. Es objeto de un cultivo muy vasto en la India, en el archipiélago de la Sonda y en todos los demás archipiélagos inmediatos al Asia, como el filipino. En dichos países las hojas de la citada planta sirven para la preparación del masticatorio, llamado en Filipinas *buyo*, el cual se compone de una de dichas hojas, de la forma y tamaño de una hoja de judía, frotada con un pedacito de cal de ostras apagada, del tamaño de un guisante, arrollada de los bordes á la línea central y doblada después en forma de anillo, en cuyo hueco se pone un pedazo de bonga, fruto de la *Areca catechu*, L. Esta mezcla tiene por objeto suavizar y hacer soportable el sabor del betel, que sin esto sería acre y desagradable.

BUYO DE ANÍS.

El BUYO DE ANÍS (*Piper anisorum*, L.) da una hoja que tiene un olor suave y agradable, parecido al del anís, por lo cual algunos indios la mezclan á la de la especie anterior para la preparación del buyo.

CAPÍTULO VIII.

PLANTAS MEDICINALES.

OBSERVACIÓN.

No pretendemos escribir un tratado de medicina vegetal de Filipinas, sino solamente dar unos ligeros apuntes acerca de las plantas medicinales más conocidas que existen en este Archipiélago, agrupándolas del modo siguiente: plantas para enfermedades de la cabeza, plantas para enfermedades del aparato digestivo, plantas para enfermedades del aparato circulatorio, plantas para enfermedades del aparato sensorial, plantas para enfermedades cutáneas y de parto, plantas contra venenos, plantas febrífugas, plantas diuréticas, applicaciones generales y varios usos. Para todo esto, y aun más, da pródigamente la flora filipina.

PLANTAS PARA ENFERMEDADES DE LA CABEZA.

RICINO.

El Ricino (*Ricinus communis*, L.), de la familia de las Euforbiáceas, que aquí llaman tangantangan, abunda mucho en estas Islas. Su principal virtud consiste en aliviar mucho los dolores de cabeza, aplicadas las hojas á la frente. También bañadas con el aceite de ajonjolí se aplican al estómago con buen efecto, y, si se ponen en las piernas hinchadas, hacen salir el aguazón, que acude á ellas.

BALOCANAD.

El Balocanad (*Aleurites trisperma*, Bl.), de la familia de las Euforbiáceas, echa un fruto mayor que la granada, con seis ó siete pepitas venenosas en el interior; el aceite que de ellas se saca es de utilidad en la medicina, porque ungiéndose con él la cabeza mata todos los animalejos.

DACDAC.

La planta llamada Dacdac es muy medicinal; su vástago suele ser grueso, como el dedo índice, algo chato y de color negruzco. Machacado y puesto en infusión en agua, y lavándose con ella la cabeza, le quita los dolores, y también el letargo ó modorra, á los que la padecen, y asimismo cualquier otro mal cefálico.

PLANTAS PARA ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO.

SALIBUTBUT.

El Salibutbut ó Pandacaqui (*Tabernæ montana*, L.) es de las Apocíneas. Cocida la raíz de este árbol y dado á beber su zumo, aprovecha

al estómago y vientre contra los flatos, frialdades, crudezas, indigestiones, vahidos y otras enfermedades análogas; es también corroborativo y correctivo de la sangre, y así se da con mucho provecho á las mujeres después del parto.

TAGUIPASÍN.

El arbusto TAGUIPASÍN ó ALÓN tiene hojas muy medicinales contra cualquier achaque del estómago procedente de flemas, empachos ó frialdades, si se aplican calientes y ungidas con el aceite de ajonjolí. Tienen admirable virtud para deshacer hinchazones de piernas, usadas de la misma suerte, haciéndolas sudar, como estén envueltas en una manta.

MAISIPAÍSI.

El árbol llamado MAISIPAÍSI (*Clausena, sp.*), de la familia de las Rutáceas, tiene en sus hojas el mismo olor y sabor que el anís. Con ellas se puede componer el aceite de anís, muy útil para los desarreglos del estómago, y puestas en infusión de vino de coco, sirven para hacer una buena mistela del país.

BACAO.

El árbol conocido en Filipinas con el nombre de BACAO, que es de gran corpulencia, da una corteza que, seca y hecha polvo, en peso de medio real, bebida con atole ó con agua, mata las lombrices y gusanos del vientre.

BAHAY.

El árbol llamado BAHAY (*Ademanthera pavoniana*, L.) es copudo y ramoso y da por fruto unos frijoles del tamaño de los ordinarios, pero de subido color encarnado. Éstos aplicados á la caries que se suele hacer en las muelas, alivian mucho su dolor, lo cual se obtiene también con su raíz.

MARAGAAT.

La corteza del MARAGAAT (*Ficus radiata*, Dec.), de la familia de las Urticáceas, raspada y aplicada á las encías las deshincha, y fortifica la dentadura.

PAETÁN.

El PAETÁN (*Lunasia parvifolia*, F. Vill.), de la familia de las Rutáceas, es un contraveneno de pescados. Tomado en polvos cura cualquier mal de estómago; y es admirable su eficacia contra llagas pútridas, las cuales limpia, sana y cierra.

SAMBONG.

El SAMBONG (*Blumea balsamifera*, DC.), de la familia de las Compuestas, es muy aromático y medicinal; aprovecha mucho al estómago

el cocimiento de sus hojas, calienta y seca las humedades del cuerpo y sus hojas aplicadas á la cabeza evitan las insolaciones.

TANGULÓN.

El TANGULÓN (*Quinqualis indica*, L.), familia de las Combretáceas, es otra especie de enredadera, que nace espontáneamente en las playas del mar, la cual da una frutilla, llamada piñoncillo, que constituye un remedio admirable y eficacísimo para matar las lombrices que se crían en el cuerpo humano, solamente comiéndola cruda; no es dañosa ni produce mal efecto.

PLANTÁS PARA ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO.

SIBUCAO.

El SIBUCAO (*Cæsalpinia sappana*, L.), de la familia de las Leguminosas, bebido en cocimiento deshace la sangre cuajada y se da á los que se han caído ó han sido golpeados, para que arrojen la sangre extravenada.

CUMALIBQUIB.

El arbusto CUMALIBQUIB ó HIMANGCORÁN con su raíz raspada y puesta en infusión por algún tiempo, limpia y cierra las llagas y heridas. De ella y de la del dalanotan y hagonoy, bien cocidas con aceite y después exprimidas, dándoles punto con un poco de cera virgen, se hace un ungüento admirable para curar las heridas.

BALANGÓN.

Una enredadera se cría en Bisayas al pie de los cocoteros, llamada BALANGÓN, que es muy á propósito para curar cualquiera herida, amasadas las hojas y aplicadas encima de ella.

PLANTAS PARA ENFERMEDADES DEL APARATO SENSORIAL.

TUYUCAY.

El árbol llamado TUYUCAY es un remedio contra la sordera; tómase una ramita de uno ó dos palmos de longitud, se pone sobre fuego manso hasta que se caliente bien, después se aplica al oído sordo y se sopla por el extremo del agujero, que tiene en medio de él, cuidando de que el otro se introduzca en el interior. Tendrá el vástago caliente alguna virtud ó humedad especial en su interior, la cual penetrando en el oído, lo vuelve, según afirman, á su estado primitivo.

HAULIG.

El árbol llamado HAULIG es á propósito para curar y conservar la vista, y aclararla al que lava sus ojos con el agua en que estuvieron en infusión su corteza ó sus hojas.

PLANTAS PARA ENFERMEDADES CUTÁNEAS.

CULASI, CANUMAY Y LAGNOTO.

La resina del CULASI, de la familia de las Combretáceas, cura la tiña y la sarna. Los árboles llamados CANUMAY y LAGNOTO (*Diospyros multiflorus*, Bl.), de la familia de las Ebenáceas, despiden una resina que sirve para cáusticos.

PANJANTOLÓN.

El árbol llamado PANJANTOLÓN (*Scævola Kœningii*, Valh.), de la familia de las Goodenovíeas, muy copudo y de grandor extraordinario, tiene esta utilidad en la medicina, que bañando con el cocimiento de sus hojas y corteza á los que padecen de bubas ó mal gálico, las seca, sana y quita los dolores de huesos que trae consigo esta horrible enfermedad.

BAUAG.

Es muy común en las cercanías de los ríos y playas la enredadera llamada por los naturales BAUAG, del género *Smilax*, familia Esmiláceas, ó sea, la zarzaparilla, la cual se extiende sobre la tierra y tiene algunas espinas en sus vástagos. La raíz es la que se usa en medicina, y es muy sabido el uso de ella para los que padecen llagas de humor gálico. Dase en cocimiento para sudar y expeler los malos humores.

BAGOBAGO.

La enredadera llamada BAGOBAGO, del género *Garcinia*, familia Gutíferas, se parece mucho en sus hojas y desarrollo á la del zapote; si, bien machacadas y puestas al rescoldo, se aplican calientes á los que padecen hinchazones, molifican los nervios y quitan el dolor de las coyunturas.

BUSALAS.

La planta llamada BUSALAS es también medicinal; sus hojas quemadas y hechas cenizas y mezcladas con un poco de aceite, resuelven cualquier género de postemas, y si ya están con materia, las hacen reventar, curándose después sin ningún trabajo.

OTRAS PLANTAS.

El árbol Pila cura cualquier herida; el mismo efecto produce la raíz de la enredadera Mangadlao.

Con el cocimiento de las raíces del árbol Salac, se quitan las manchas del cutis, en lavándolo.

Bañándose con agua en que hirvió el palo del Mampol, del género *Loranthus*, familia Lorantáceas, hace salir las viruelas, aun las más pertinaces.

Las hojas del arbolillo Alocaloc, machacadas y aplicadas sobre las apostemas ú otros tumores empedernidos, los hacen madurar en breve, sacando toda la ponzoña para fuera.

Otro arbolillo llamado LABAO ó PANGOLOD, tiene hojas, que, aplicadas á las llagas agusanadas, sacan y matan los gusanos.

PLANTAS PARA ENFERMEDADES DE PARTO.

TARAJE.

El agua en que se han cocido las hojas del TARAJE (*Casuarina equisetifolia*, For.), de la familia de las Casuaríneas, cura de la opilación.

ALAGTAYO.

Las hojas del ALAGTAYO ó TICALA, aplicadas sobre el vientre de la mujer preñada, hacen expeler la criatura viva ó muerta, como la hallan.

PLANTAS CONTRA VENENOS.

MANUNGAL.

Según el parecer de inteligentes, el MANUNGAL (*Samadera indica*, Gaernt.), de la familia de las Simarúbeas, es uno de los mayores y mejores antídotos que se hallan en estas Islas. Se da en cocimiento al que ha comido algo venenoso, como yerbas ó pescados, que suele haber en estos mares. El aceite de manungal es admirable para curar las descomposiciones del estómago. También el cocimiento de marbar ó cayutana es bueno para las enfermedades del estómago.

PALAGNIGAN, CALASUSI Y BAGOSABAC.

El PALAGNIGAN es no sólo antídoto contra venenos, sino también febrífugo, bebiendo el cocimiento de su cáscara.

El cocimiento de la corteza del CALASUSI (*Plumeria acutifolia*, Poir.), de la familia de las Apocíneas, purga suavemente el vientre, y hace expeler por vómito cualquier veneno.

La corteza de la raíz del árbol BAGOSABAC, aplicada convenientemente, sana de la picadura de cualquier especie de culebra ú otro animal ponzoñoso.

PLANTAS FEBRÍFUGAS.

TAMBALAGUISA.

El árbol llamado TAMBALAGUISA ó MANTALA (*Sophora tomentosa*, L.), de la familia de las Leguminosas, echa á su tiempo unas florecillas amarillas, y después de ellas, unas vainas largas, llenas de unas frutillas como garbanzos. Esta fruta es febrífuga, de sabor muy amargo y se dan á beber una ó dos frutillas con agua, á los que padecen tercianas, y más á los que padecen cuartanas. Es muy estomacal. Puédese hacer aceite de sus granos para confortaciones de huesos, pues es á propósito para ungir el vientre, para atacar las opilaciones y para extraer flemas y crudezas.

MACABUHAY.

Otra enredadera admirable es la que llaman los tagalos MACABUHAY y los bisayas PANGIANAN (*Menispermum rimosum*, L.), de la familia de las Menispermáceas, que es la misma que la del árbol de la vida. Es de suyo amarga y una de las medicinas que llaman febrífugas, muy provechosa para el estómago y para todo el cuerpo.

DITÁ.

El tratamiento por el agua acidulada de la corteza del árbol llamado DITÁ (*Alstonia scholaris*, DC.), de las Apocíneas, produce un alcaloide llamado ditaína que se emplea, con igual eficacia que la quinina, para toda clase de fiebres.

PLANTAS DIURÉTICAS.

POLOTAN.

El árbol llamado POLOTAN ó ULINGÓN tiene unas hojas que puestas en infusión dan buen olor al agua, y hacen el efecto de expeler por la orina la sangre y materias extraviadas por alguna apostema ó llaga interior. El zumo de la cáscara ó la infusión de ella es muy provechosa para los que padecen del *baos*, que así se llama cierta apostema.

PALO-SANTO.

El PALO-SANTO, llamado por los indios Guicosguicos, del género *Abrus*, familia Leguminosas, tiene admirables propiedades. Es remedio muy eficaz contra pasmos y resfriados, de lo cual se padece mucho en esta tierra, porque estando los poros continuamente abiertos por causa del calor, fácilmente se enfría el cuerpo, de lo que resultan graves enfermedades. El cocimiento de esta enredadera precipita y expele los malos humores del cuerpo, deshace las opilaciones del bazo y crudeza del estómago, y es á propósito para los que padecen de humores gálicos, no menos que la zarzaparilla. Es también sudorífica.

NAGUINI Y LANGUINGI.

El NAGUINI y el LANGUINGI son enredaderas que curan la contracción de miembros y de nervios, aplicadas las hojas en forma de emplastos, ó asadas antes á fuego lento debajo de las brasas.

PLANTAS PARA VARIOS USOS.

PILIPOG.

El PILIPOG es amarguísimo, medicinal y amigo del estómago, pues solamente traído en la boca, masticándolo y tragando la saliva quita todo su dolor, y destruye las flemas, crudezas y frialdades. Es también antídoto contra venenos. En cocimiento es febrífugo contra las tercianas y cuartanas.

PEPITA DE SAN IGNACIO.

Entre todas las especies de enredaderas que se hallan en estas Islas, lleva la primacía en la estimación y aprecio, la llamada por los naturales IGASUD (*Stychnos Ignatii*, Berg.), de la familia de las Loganiáceas. Los españoles siguiendo el nombre que le han dado los misioneros de Bisayas, por razón de sus virtudes admirables, la llaman pepita de San Ignacio, porque únicamente se cría en el territorio que administraban entonces espiritualmente los jesuítas. Llámanla asimismo los portugueses y holandeses faba de San Ignacio, porque en todas partes goza de tan grande fama la fruta de esta enredadera. Acerca de ella dice el P. Delgado lo siguiente:

Es tan útil y provechosa en la medicina, que tengo para mí que en todo el mundo no se hallará semejante, ni siquiera un equivalente. Abundan de ella todos los montes de Bisayas, y no la hay en los de Luzón. Es tan gruesa, cuando es antigua, como el muslo de un hombre. Su frutilla es á veces como una granada y un poquito larga; tiene el casco duro como el de un tejocote de Méjico, y dentro está llena de una carne amarilla, que tira á colorada y entre esta carne se crían las pepitas que llamamos de San Ignacio, tan estimadas en todo el mundo, pues hasta en Inglaterra y Holanda se venden á grande precio.

Las pepitas de San Ignacio, que principalmente se dan en Catbalogan (Sámar), sirven para los que han comido algo venenoso, los cuales en comiendo un pedacito y bebiendo un poco de agua fría encima, expelen todo el veneno. Comiéndola en pequeña cantidad y bebiendo agua fría, cura los retortijones de estómago. Tomándola del modo dicho ataja el sotan y el miserere. Sirve para los pasmados y para las mujeres que están de parto. Á los pasmados se les da á comer y se ponen los polvos de ella en la parte pasmada.

Aprovecha para estancar la sangre de las heridas, raspada y puestos los polvos en ellas.

Raspada y dada á beber en agua, cuando comienza el frío, sirve para quitar las calenturas y tercianas.

Sirve para las picaduras del gusano peludo, que llaman *basut*, puestos los polvos sobre la parte dañada.

Sirve para hacer vomitar cualquier veneno.

Traída en la boca y chupada auyenta los reumas y corrimientos. Asimismo compone las indigestiones.

Hecha rajas y fritas éstas en aceite, es contra el tullimiento de miembros y dolores del cuerpo, sobándolo con este aceite.

OBSERVACIÓN.

Muchísimas más son las plantas medicinales de Filipinas, como puede verse en la *Historia general sacro-profana, política y natural de las Islas del Poniente, llamadas Filipinas* por el P. Juan J. Delgado, S. J., y en los escritos del P. Pablo Clain, S. J.; del P. Mercado, agustino descalzo; y del dominico P. Santamaría.

CAPÍTULO IX.

ÁRBOLES FRUTALES.

FAMILIA ANACARDIÁCEAS.

MANGAS.

De esta familia se encuentran en Filipinas las MANGAS (*Mangifera indica*, L.), que se tienen por extranjeras y traídas de Macao, y se han dado bien en Manila y en Cavite, y no tanto en Bisayas. Son fruta de mucha suavidad y olor aromático, que comienzan por Abril; las mayores son de un palmo de largo y no redondas, sino achatadas; la cáscara es amarilla y delgada, y el hueso que tienen en medio tan grande como el fruto, pero estrecho, y por él se propagan. Las hojas son largas y anchas de un color verde oscuro; su cocimiento se parece al del te. Existen, además, las siguientes: Manga de anís (*Mangifera fragrans*, Maing.) y Maní (*M. cosia*, Jack.), en Mindanao, procedentes del Asia; Casuy (*Anacardium occidentale*, L.), procedente de América; Siruelas (*Spondias purpurea*, L.), del Asia Meridional; y Alubuhod (*S. mangifera*, Willd.), en Panay, de la misma procedencia.

MAMPÓN.

El MAMPÓN Ó PAJOMANGA (*Mangifera altissima*, Blanco) es fruta muy semejante á la manga, y, cuando madura, muy sabrosa. El uso más frecuente es ponerla en salmuera como acharas, con lo que es muy estomacal. También se hacen con ella dulces y conservas.

Otros pajos hay más pequeños y del tamaño de una aceituna sevillana, que se usan en acharas y conservas.

FAMILIA ANONÁCEAS.

Se encuentran entre las ANONÁCEAS el Anonas (*Anona reticulata*, L.), planta exótica de Méjico. El fruto es como una piña pequeña, de carne blanca y huesecillos negros. Es cálido, dulce y oloroso.

Los Ates (*Anona squamosa*, L.) son fruta muy aromática y regalada, muy dulce y suave, tanto que parece que se deshace en la boca. Las dos especies proceden de América.

FAMILIA EBENÁCEAS.

De la familia de las EBENÁCEAS existen en el Archipiélago, y son indígenas, el Mabolo (*Diospyros discolor*, Willd.), cuyo fruto colorado

y del grandor de un membrillo mediano, tiene huesos grandes, carne blanca y dulce, es indigesto y de olor fuerte; el Sapote (*Diospyros ebenaster*, Retz.); y el Pagapat (*Diospyros kaki*, L.), originarios de China.

FAMILIA GERANIÁCEAS.

De la familia de las GERANIÁCEAS, procedentes de América, se cuentan el Balimbing (*Averrhoa carambola*, L.), que sabe á membrillo, y el Camias (*Averrhoa bilimbi*, L.), cuyo fruto, cuando verde, tiene un agrio suave y gustoso, pero es dulce y oloroso cuando maduro.

FAMILIA GUTÍFERAS.

De la familia de las GUÍTFERAS, existe en Filipinas el Mangostán ó Mangis (*Garcinia mangostana*, L.); es exótico, y se da sólo en Joló y en algunos puntos de los distritos de Zamboanga y Cotabato. Se llama "fruta del rey," por ser muy apreciado de los sultanes moros. Es morado y del tamaño de una manzana. Lo comestible y regalado son unos pequeños gajos blancos, suaves, que tiene en su interior, cubiertos con un pellejo doble de color rosado, el cual se quita para comer la carne que es dulce y suavísima. Procede del archipiélago índico.

FAMILIA MELIÁCEAS.

De la familia de las MELIÁCEAS se encuentra el Lanzón ó Boboa (*Lansium domesticum*, Rumph.) es árbol de hermosa vista y fresca sombra, con hojas de un verde-claro precioso. La cáscara del fruto es fina, amarillo-clara y delgada. Dentro de ella se contienen cinco gajos, como los del limón, pero de sustancia blanco-cristalina y transparente, agri-dulce, muy suave, cordial y fresca. Cada gajo tiene una pepita, que es su semilla propia, de la cual nace el árbol, tan sumamente amarga que excede á la hiel, pero no es dañosa, antes estomacal. Puede cualquiera comerse ciento de estas frutas, sin que sienta pesadez en el estómago y sin temor de que le dañen, por ser muy sanas y buenas, principalmente para los que padecen de calor y ardores de la sangre, que refrescan muy bien. Procede del archipiélago malayo.

SANTOL.

El SANTOL (*Sandoricum indicum*, Cav.) es árbol grande, y sus hojas de un palmo. Su fruto, que es agri-dulce, sirve para conservas y compotas. Procede del Asia Meridional.

FAMILIA MIRTÁCEAS.

MACUPA.

Entre las MIRTÁCEAS filipinas figuran la Macupa (*Eugenia malaccensis*, L.), que tiene los frutos del grandor de un pimiento mediano, y

de la misma hechura, algo largas y tan coloradas como él, pero más lustrosas y aun resplandecientes. Es agri-dulce y cordial, pero no tiene carne sólida que se pueda comer.

TAMPOY.

El TAMPOY (*Eugenia Jambos*, L.) tiene fruto como una manzana pequeñita, de carne fofa, dulce y de olor de rosa.

DUHAT.

El DUHAT ó LUMBOY (*Eugenia tambolona*, L.) produce un fruto silvestre, morado con tendencia á negro, del tamaño de una aceituna. Lo mismo que los dos anteriores, procede del archipiélago malayo.

GUAYABO.

El GUAYABO (*Psidium guayaba*, L.) es exótico, procedente de Méjico, pero se ha dado aquí admirablemente, de modo que hay bosques enteros de esta planta. Cuéntanse tres variedades principales. El fruto es amarillo y muy aromático, como también lo son las hojas. La parte interior está llena de unos huesecillos pequeños y duros entreverados con la carne. Es estomacal y restringente, y se hace de ella excelente conserva en almíbar, admirable para los que padecen flojedad de vientre.

FAMILIA MUSÁCEAS.

De la familia de las MUSÁCEAS, como frutales, sólo existen los plátanos, de los cuales hay en Filipinas un gran número de especies muy variadas en su forma y gusto. El tronco del plátano no es sólido, sino fofo y lleno de pequeñísimos tubitos ó acueductos, por donde, como á través de finísimas y delicadas venas, circula la savia con que se sustenta, y fructifica en el corto espacio de un año. Poco después de dado el fruto, queda marchito, secandósele las hojas. El fruto son racimos de diversas hechuras, conforme á la casta particular. Los más usuales son el sabá (*Musa sapientum*, L.), sabroso y sano, estando bien maduro, y además el hanipá, que se da principalmente en Leyte y Sámar, más dulce que el sabá; el tambonan, fresquísimo y saludable; el camada, muy grande; el binalatong, más largo que el anterior y de carne suave y olorosa; el tarip y el bungarán, indigesto; el putián, y el torlangdato, llamado dedo de dama en castellano, muy sabroso; el bitbitín, pequeño, dulce y rico; el dariao, muy bueno; el mungco, el talood, el tinumbaga, el diriyao, etc., pues el P. Delgado enumera y describe hasta cincuenta y siete, como en su *Historia* puede verse.

FAMILIA PASIFLÓREAS.

De las PASIFLÓREAS de Filipinas, sólo es digna de mención la Papaya (*Carica papaya*, L.), planta dioica muy estimada. El macho no da

fruto, sino unos vástagos llenos de florecillas blancas y aromáticas. Es árbol indígena, fofo y hueco, á modo de palma, con hojas grandes y frutos como pequeñas calabazas, cuya cáscara se cambia, al tiempo de madurar, de verde en rojiza, lo mismo que la carne, y contiene dentro unas tripillas semejantes á las de la calabaza. Es fruta dulce, fresca, suave al gusto y cordial.

FAMILIA RUTÁCEAS.

De la familia de las RUTÁCEAS existen en Filipinas varios naranjos y limoneros.

NARANJOS.

Varias son las especies indígenas del NARANJO. La principal es el Cajel (*Citrus aurantium*, L.); también son de notar las naranjitas (*Aurantium verum*, Hokf.), y algunas otras silvestres, una de las cuales es la llamada Amumimtay (*Citrus hystrix*, DC.), todas muy grandes, de unos dos palmos de bojeo, que contienen mucho zumo agrio y piel muy estoposa. Son bastante desagradables.

LIMONERO.

Hay asimismo más de siete variedades del LIMONERO, y abunda mucho la Cidra, que es de gran tamaño.

FAMILIA SAPOTÁCEAS.

La familia de las SAPOTÁCEAS cuenta el Chico-sapote (*Achras sapota*, L.), y el Chico-mamé (*Lucuma mammosa*, Gaertn.), cuyos frutos, del tamaño de una manzana mediana, verde por la cáscara y negra en el interior, son dulces y sabrosos y muy á propósito para hacer de ellos buenas conservas. Los dos son originarios de Méjico.

FAMILIA URTICÁCEAS.

Pertenece á la familia de las URTICÁCEAS la Nangca ó Langca (*Artocarpus integrifolia*, Willd.), cuyo fruto es, según algunos, el de mayor tamaño en el mundo, pues hay algunos que llegan á una tinajuela perolera. El árbol es bastante grande, ramoso, y de hoja algo larga y estrecha. Prodúcense los frutos, así en las ramas como en el tronco hasta cerca de la tierra, y aun en las raíces, donde se manifiesta por el levantamiento de aquélla. Conócese que están maduros por el olor aromático y penetrante que despiden en torno de sí, y entonces es cuando se cortan. Ábrense por medio, y entre su carne amarilla ó blanquizca, que no es comestible, se encuentran unos cascos, amarillos como el oro, con una pepita dentro, á manera de una haba gruesa. Parécense en la dulzura al dátil, pero en olor le exceden, pues su fragancia es como la del más fino almizcle. La madera es amarilla, sólida, durable, y sobre todo, excelente para labrar instrumentos. Es originaria del archipiélago malayo.

CHINO LLEVANDO PLÁTANOS.

También se encuentra la Higuera (*Ficus carica*, L.), procedente del Asia Occidental; la Rima (*Artocarpus incisa*, L.), originaria del archipiélago malayo; el Dalanguián-Camansi (*A. camansi*, Bl.), indígena; y el Marang (*A. polyphema*, Pers.), de Mindanao.

VARIAS ESPECIES SILVESTRES.

Hay en Filipinas una infinidad de frutas silvestres, por lo general agri-dulces y estomacales, como el doctoyán, pananquián, durión, abuli, amahit, angiap, amaga, agononan, abubunanu, alanganisan, dao, amamampang, bonano, barobo ó marobo, cabaán, carong, cagos, gayán, dalinsón, etc., las cuales pueden verse descritas en la *Historia* del P. Delgado.

CAPÍTULO X.

VARIOS PRODUCTOS VEGETALES.

ESENCIAS.

IDEA GENERAL.

Llámanse esencias ó aceites esenciales unos productos vegetales que constan de carbono, gran cantidad de hidrógeno y una pequeña porción, á veces, de oxígeno. Se encuentran muy repartidas en el reino vegetal y en diferentes órganos, como en el tallo, en las raíces, en las hojas, en las flores, en los frutos y en las semillas. Se llaman también aceites volátiles.

Son varios los árboles de Filipinas de los cuales podrían extraerse esencias ó aceites esenciales, pero sólo se benefician el Ílang-ílang, la Sampaguita y la Champaca.

ÍLANG-ÍLANG.

El ÍLANG-ÍLANG (*Unona odoratissima*, Bl.), árbol de la familia de las Anonáceas, da flores de un color verdoso que, aunque poco vistosas, son de mucha fragancia. Además de usarse como árbol de adorno, de los pétalos de sus flores, sobre todo de los árboles del monte, se extrae por destilación la tan apreciada esencia de su nombre, que han popularizado los perfumistas parisienses. Esta esencia es objeto de un pequeño comercio de exportación á Francia, Inglaterra, Singapore y China.

SAMPAGUITA.

La SAMPAGUITA (*Jasminum sambac*, L.) es una planta perteneciente á la familia de las Oleáceas, de flores blancas y sumamente olorosas, de cuyos pétalos se obtiene por destilación una esencia muy apreciada en perfumería

CHAMPACA.

La CHAMPACA (*Michelia champaca*, L.), pertenece á la familia de las Magnoliáceas; es árbol de unos 4 metros de altura, de figura cónica, y de flores olorosas de 1 pulgada de largo, que se cultiva mucho en los jardines, y no se encuentra en los montes. De sus olorosas flores se extrae por destilación una esencia de uso muy frecuente.

RESINAS.

IDEA GENERAL.

Dase el nombre de resinas á ciertos productos que se encuentran en gran número de vegetales, con bastante abundancia á veces, para ser explotados en los usos de la medicina y de la industria. Son sólidos ó de consistencia blanda á la temperatura ordinaria, y proceden de los aceites esenciales, que, absorbiendo el oxígeno, se transforman en resinas; de aquí la gran analogía entre ambos productos.

ÁRBOLES RESINÍFEROS.

En Filipinas son muchos los árboles que proporcionan resinas, empleadas, unas en medicina, otras en el alumbrado, otras para barnices, otras para la pintura, y, finalmente, otras para calafatear los barcos y para otros diferentes usos, como vamos á ver brevemente en las siguientes líneas.

Araliáceas.—El Limolimo (*Heptapleurum caudatum*, Vid.) proporciona una resina para barniz.

Burseráceas.—El Abilo (*Garuga floribunda*, Deue.) destila una resina para usos medicinales; la del Antong ó brea negra (*Canarium pimela*, Kreu.) sirve para incienso y para el alumbrado; la del Pili ó brea blanca (*Canarium album*, L.) para el alumbrado y para calafatear barcos; y la del Pagsainguín (*C. Cumingii*, Ench.) para los mismos usos que la anterior.

Coníferas.—El Galagala ó Piayo (*Agathis lorantifolia*, Salisb.) proporciona una resina que se emplea como incienso, para el alumbrado y para barnices.

Dipterocárpeas.—La resina del Apitong (*Dipterocarpus grandiflorus*, Bl.) es buena para el alumbrado; la del Balao ó Malapaho (*Dipterocarpus velutinus*, Bl.) se usa para calafatear; la del Mayapis (*Dipterocarpus turbinatus*, Gaertn.) es semejante á la anterior y de la misma aplicación; la del Duagling (*Dipterocarpus*, *sp.*), la del Guijo (*Shorea guiso*, Bl.) y la del Yacal (*Hopea plagata*, Vid.) son propias para el alumbrado; la del Lauaan (*Anisoptera thurifera*, Bl.) sirve para incienso, barnices y embreaduras; la del Malaanonang (*Dipterocarpus*, *sp.*) para calafatear barcos; y la del Paua (*Dipterocarpus vernicifluus*, Bl.) para el alumbrado.

Euforbiáceas.—La resina del Alipata (*Excœcaria agallocha*, L.) es contra las hinchazones producidas por picaduras de animales venenosos, y en uso interior produce disentería; la del Birunga (*Macaranga tanarius*, Müll. Arg.) es medicinal; y la del Togocan (*Caloxylon wallichianum*, Müll.) se usa en el alumbrado y en medicina.

Gutíferas.—El Binucao (*Garcinia*, *sp.*) da una resina empleada en medicina.

Leguminosas—La resina del Adyangao (*Albizzia procera*, Benth.) se usa como incienso; la del Caturay (*Sesbania grandiflora*, Pers.) para curar úlceras, fuego de San Antonio, etc.; la del Cupang (*Parkia Roxburghii*, G. Don.) para el alumbrado; y la del Cogontoco (*Albizzia saponaria*, Bl.) para el alumbrado.

Melastomáceas—El Botabota (*Melastoma obvolutum*, Jack.) da una resina para el alumbrado y para calafatear.

Rutáceas.—La resina del Cajel (*Citrus aurantium*, L.) es buena para el alumbrado.

Sapindáceas.—El Balinghasay (*Buchanania florida*, Sch.) produce resina para alumbrar y calafatear; y el Ligás (*Semecarpus Perrottetii*, Mant.) la da buena para el alumbrado.

Urticáceas.—La resina del Antipolo (*Artocarpus incisa*, L.) es usada en medicina y como liga para coger pájaros; la del Ambling (*Artocarpus ovata*, Bl.) para barniz; la del Camansi (*Artocarpus camansi*, Bl.) para uso medicinal como madurativa; y la de la Nangca (*Artocarpus integrifolia*, Willd.) para el alumbrado.

ALMÁCIGAS.

En Filipinas se da el nombre de ALMÁCIGAS á la mayor parte de las resinas amarillentas y algo aromáticas. Estas resinas ó almácigas abundan en Ilocos, Calamianes y Mindanao, sobre todo en Dávao.

GOMO-RESINAS.

Las GOMO-RESINAS son también productos vegetales que fluyen espontáneamente, algunas veces, del tronco y ramas de los árboles, pero que con frecuencia se extraen por medio de incisiones practicadas artificialmente. Constan de resina y goma, aunque, en casi todas ellas, domina más la resina, y entonces se llaman gomo-resinas.

Los principales árboles de Filipinas que producen gomo-resinas, empleadas en medicina, pintura y otros usos, son:

El Casuy ó Balubad (*Anacardium occientale*, L.), de las Anacardiáceas; el Ditá (*Alstonia scholaris*, DC.) y el Laniti (*Wrightia*, *sp.*), de las Apocíneas; el Bigabing (*Macaranga mappa*, Müll. Arg.) y el Butá (*Excœcaria*, *sp.*), de las Euforbiáceas; el Palo-maría ó Bitao (*Calophyllum*, *sp.*), el Bitanhol (*Calophyllum wallichianum*, Planch.), el Gutagaby ó Tanglananac (*Garcinia morella*, Dem.) y el Gatasanpula (*Garcinia venulosa*, Chirg.), de las Gutíferas; el Aromo (*Acacia farnesiana*, Willd.) y la Narra encarnada (*Pterocarpus indicus*, Willd.), de las Leguminosas; el Dugoán (*Myristica*, *sp.*), de las Miristicáceas; la Bonga (*Areca catechu*, L.), de las Palmas; el Lucbán ó Naranjo (*Citrus decumaria*, L.), de las Rutáceas; el Balete (*Ficus indica*, Bl.) y el Tangisan (*Ficus*, *sp.*), de las Urticáceas; y el Natoc (*Palaquium*, *sp.*), de las Sapotáceas.

PALMA BONGA (JOLÓ).

GUTAPERCHA.

La GUTAPERCHA se encuentra en bastante cantidad en Mindanao, y se da del tronco y ramas de varios árboles, principalmente de los géneros *Ficus y Palaquium*. Para beneficiar la gutapercha, llamada en Bisayas *solonot*, se requieren las condiciones siguientes: 1°. No se debe arrancar el árbol, como practican algunos monteses, sino desmochar ó cortar los troncos algo gruesos y que tengan ya unos cuatro metros de diámetro. 2°. Se coloca debajo de la rama ó sitio cortado un bombón ó tubo grueso de bambú para recoger en su interior el jugo que irá manando. 3°. El producto destilado se coloca en una batea ó artesa en maceración con agua salada. 4°. Se remueve la batea por los bordes de la misma, con lo cual la gutapercha se va uniendo por sí misma tomando consistencia sólida. 5°. Se decanta el agua y se forma con la gutapercha un pan redondo y aplastado, en uno de cuyos bordes se practica un agujero para suspenderlo en el aire libre con el objeto de que se seque perfectamente, con lo cual la gutapercha no resulta quebradiza, y por consiguiente es de más valor, siendo correosa.

Hace algunos años se exportaba alguna cantidad de gutapercha á Inglaterra, pero por las muchas sofisticaciones de los chinos comerciantes, no se han hecho más pedidos, y ahora apenas se beneficia.

CERA VEGETAL.

Son varias las plantas que producen con cierta abundancia materias grasas bastante parecidas á la cera de las abejas. Proust ha demostrado que la cera vegetal forma parte de la fécula verde de un gran número de plantas. Se encuentra alguna vez en forma de barniz en la superficie de las hojas, de los frutos ó de las cortezas; pero esta materia no es igual en todos los vegetales, aunque no están bien estudiados, si bien es evidente que son verdaderas sustancias grasas, es decir, cuerpos saponificables y materias análogas á las resinas, y como ellas compuestas de carbono, oxígeno é hidrógeno. Se extrae de la palmera *Ceroxylon andicula*, y de la *Myrica cerifera*, de las Miricáceas. En el Japón, se recoge la cera vegetal en grandes cantidades, hasta el punto de que hoy se denominan las ceras vegetales cera del Japón.

En el Archipiélago Filipino se encuentra en Calamianes, en la Paragua y en alguna otra parte. Se extrae de los árboles raspando su corteza de ellos.

CAPÍTULO XI.

ÁRBOLES MADERABLES.

RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES ESPECIES Y SUS PROPIEDADES.

Abilo (*Garuga floribunda*, Deue.)[1]

Se cría principalmente en Tayabas, y su madera sirve para construir embarcaciones menores.

Acle (*Phitecolobium acle*, Vid.)

Árbol de primer orden, cuya madera roja, oscura, apagada, de textura sólida, fibra ondeada y sin olor sensible, rompe en astilla larga y da virutas ásperas y poco enroscadas. Sus hojas son dos veces aladas y tienen hojuelas de 8 por 20 centímetros. Se da en Nueva Écija, Zambales, Bataán, Pampanga, Tárlac, Bulacán, Manila, Laguna, Infanta, Cavite, Ambos Camarines, Mindoro y Romblón, y se emplea en construcciones navales y civiles.

Distínguese muy poco del cedro, aunque es de color algo más oscuro. El polvo de esta madera hace estornudar.

Acleng-párang (*Albizzia, sp.*)

Sirve para construcciones urbanas, y se da principalmente en la Pampanga.

Agojo (*Casuarina equisetifolia*, Forst.)

Se da en Nueva Écija. D. Sinibaldo de Mas, en su *Informe sobre el estado de las Islas Filipinas en 1842*, dice acerca del agojo:

La madera de este árbol es muy estimada para construcciones de buques y techos de casas. Su corteza comida en poca cantidad mueve el menstruo y es remedio seguro; su decocción tomada en pequeñas dosis corrige el esputo de sangre, y tomada en mucha cantidad facilita el parto, si se toma á tiempo, y fuera de él causa aborto; también quita las hinchazones del cuerpo; la decocción de su raíz tomada en bebida y en lociones en la parte afectada hace desaparecer el tullimiento.

Alacao (*Palaquium latifolium*, Blanco.)

Sirve para construcciones urbanas, y se da especialmente en la Pampanga.

Alagut-ut.

Árbol playero de Bisayas, noble como el ébano y útil para muchos usos humanos, bastante corpulento, pero no grueso en demasía ni alto, de color oscuro, matizado con algunas vetas blancas y de notable

[1] Para este catálogo, nos hemos servido principalmente del de la Exposición General de las Islas Filipinas en Madrid, año 1887, y de la *Historia* del P. Delgado. S. J.

hermosura. Es muy sólido y no tiene hebra como otros palos; si se labra y pule saca un lustre muy realzado. Hácense de él sillas y taburetes, y aun se pueden obtener tablas de bastante anchura para papeleras y escribanías, que son muy apreciadas; fabrícanse con él muy buenos instrumentos músicos, como violines, rabeles y guitarras de voz algo oscura, pero sonora y alta.

Alahan (*Diospyros, sp.*)

Se usa en ebanistería, y procede de Tayabas.

Alanod.

Es árbol propio de las montañas donde lo buscan los naturales para la fábrica de cascos, sacayanes ó barotos, por ser muy á propósito para trajinar por los mares. Hácense asimismo de esta madera muy buenas y largas tablas, de suyo muy fuertes y durables para la trabazón de dichas embarcaciones.

Alintatao.

Existen algunas variedades de este árbol, entre ellas, el luzón ó ébano, el zapote negro y el camagón. Su madera es, en general, rojiza, con manchas oscuras, susceptible de precioso pulimento, la cual se emplea en armaduras y muebles finos, aunque hoy día se usa poco por ser muy vidriosa y escasa. Se da en Tayabas y Ambos Camarines.

Alpay (*Nephelium glabrum*, Noronh.)

Árbol de fruto comestible, conocido generalmente con el nombre de lechia. Su madera, amarillo-rojiza, de textura sólida, poros poco notables y con fibras, rompe en astilla larga. Crece en Cavite.

Amuguís (*Odina speciosa*, Bl.)

Procede de Tayabas, Nueva Écija, Laguna, Cavite, Batangas, Bataán, Zambales, Ambos Camarines, Masbate, Mindoro y Romblón. Es árbol de segundo orden, de tronco grueso, madera de color rojo-apagado, de fibra alargada, compacta, textura sólida y poros de diferentes tamaños. Aunque abunda bastante, sufre por el anay. Si procede de los montes de Mariveles es de mayor densidad, de color rosado fuerte y menos atacada por el anay, por lo cual sirve para tablas.

Anahao (*Livistona rotundifolia*, Mart.)

Palma que se usa para construcciones ligeras.

Anang (*Diospyros, sp.*)

Árbol procedente de Tayabas, usado en construcción y ebanistería.

Anapla (*Albizzia procera*, Beulls.)

Árbol de Bulacán usado en edificios.

Aniatán (*Ochna fascicularis*, Blanco.)

Árbol de Nueva Écija, que produce una madera de color blanco-amarillento, textura estoposa, poros muy marcados y sin olor, rompiendo en astilla larga. Sirve para construcciones de edificios.

Anislag.

Árbol muy conocido en Bisayas, principalmente en las ilayas, es decir, en la tierra adentro ó en el sitio medio de las islas, en cuyos montes se cría en abundancia. Es el que comúnmente se usa para harigues, columnas y pavimento de las casas é iglesias; es grande, ramoso y de excelente madera, pero de aplicación limitada, por ser muy difícil su extracción de los sitios donde crece.

Anobing ó Anubing (*Artocarpus ovata*, Bl.)

Se da en Nueva Écija y Bataán. Su madera es de un color amarillo-oscuro, textura floja, poros muy marcados, sin olor y rompe en astilla corta. Sirve para pies derechos ó pilares de las casas llamados harigues, que enterrados por más de doce años sólo se pudre de ellos la capa exterior que está á flor de tierra.

Antipolo (*Artocarpus incisa*, L.)

Se da en las provincias de Nueva Écija, Bataán, Laguna, Infanta, Batangas, Ambos Camarines, Masbate y Romblón. Es árbol de primer orden, que se eleva á más de 20 metros; su madera es de un color amarillo, ligera, algo esponjosa, con poros muy marcados y de olor agradable. Sirve para embarcaciones y en particular para canoas, y se usa también en pisos y máquinas. La corteza de este árbol destila un zumo pegajoso, que sirve de liga para coger pájaros, y en agua de lejía es de un encarnado que amarillea. Rompe en astilla corta, y su viruta es algo fina, enroscada y compacta. La madera no resiste á la intemperie donde hay cal.

Antong ó Almáciga (*Dipterocarpus, sp.*)

Árbol que sirve para harigues en la construcción de toda clase de edificios.

Anubiong (*Talauma, sp.*)

Árbol de la provincia de Bataán, que sirve para construcción de edificios.

Anubling (*Talauma angatensis*, J. Vill.)

Se usa en construcciones urbanas y navales.

Apitong (*Dipterocarpus grandiflorus*, Blanco.)

Árbol de la provincia de Leyte, que sirve para construir fondos y costados de embarcaciones, tablas y grandes canoas.

Aranga (*Homalium Baraudæ*, Vid.)

Árbol de la provincia de Tayabas, que sirve para construcciones civiles; su madera es de color rojo-amoratado, textura sólida, poros menudos, fibrosa, sin olor y rompe en astilla larga. También se da en la isla de Mindoro donde se usa, además, para quillas en la construcción de embarcaciones.

Ata-ata.

Críase este árbol en las playas y montes vecinos al mar de las islas Bisayas, y puede compararse con el ébano, por ser bastante oscuro, aunque no tanto como él, con la diferencia de tener hermosas vetas y aguas que descubre estando sus tablas bruñidas. Tiene su madera los mismos usos que el ébano, aunque es más curiosa; se hacen de ella hermosos tacos, balaustres, columnas y barandillas para catres y otros artefactos. No se hallan trozos muy grandes de esta madera; las mayores tablas suelen ser de dos ó tres palmos de ancho y un poco más de largo, pero bastan para formar con ellas escritorios, sillas, taburetes, y marcos de mesas y de cuadros. Son, además, susceptibles de gran pulimento y lustre estando bruñidas.

Bacán.

Arbol de la isla de Negros que sirve para bancas; también se da en Leyte.

Bacao (*Rhizophora conjugata*, L.)

Árbol de Leyte, que sirve para harigues y bastones, y que puesto en el fuego produce sal; su corteza, encarnada y astringente, puesta en infusión en agua produce un líquido de color de sangre con el que tiñen los filipinos sus redes, por quedar el hilo muy resbaladizo é impenetrable al agua. Esta misma infusión sirve como preparatorio para teñir de azul, pasando la tela primero por ella para que tome con más facilidad aquel tinte; y, á la inversa, pasándola primero por el azul, y después por la infusión de esta corteza, se obtiene un buen tinte morado.

Bagarilao (*Nauclea, sp.*)

Sirve para construcción de edificios, con tal que esté preservado de la intemperie.

Bahay (*Lepidopelatum Perrottetii*, Bl.)

Sirve para construcción de edificios.

Balacat.

Árbol de la provincia de Bulacán, que sirve para tablas y edificios; su corteza en infusión produce una sustancia de color rojo.

Balacbalac (*Mallotus, sp.*)

Sirve para construcciones ligeras.

Balao (*Dipterocarpus vernicifluus*, Bl.)

Árbol alto y elevado, de grande corpulencia, y muy noble madera, por contener en sí un género de aceite que lo hace incorruptible sin que pueda penetrar en él el tauraso de mar que taladra las demás maderas. Este aceite límpido y grueso es excelente para pintar al óleo, y arde muy bien en las lámparas.

Balaybayan (*Pterostermum, sp.*)

Sirve para tablas de piso en los edificios.

Balete (*Ficus urostigma, sp.*)

Árbol muy grande, grueso y montaraz, pues para sacar su brea es necesario penetrar en lo interior de los montes, único lugar donde se cría. Su madera, muy buena, durable y sólida, aunque algo pesada, sirve para tablazón. Tiene el balete un género de brea algo verde, flúida y olorosa, cuya fragancia se nota, ora sea que se queme, ora que se amase con otras breas, ó con ámbar que suelen arrojar á las playas los mares. Se aprovecha también este árbol para preservar las armas y cosas de hierro, del orín, tan abundante en estos países por razón de la excesiva humedad.

Balinghasay (*Buchanania florida*, Sch.)

Se usa para tablas de cajones.

Balobo (*Diplodiscus saniculatus*, Tur.)

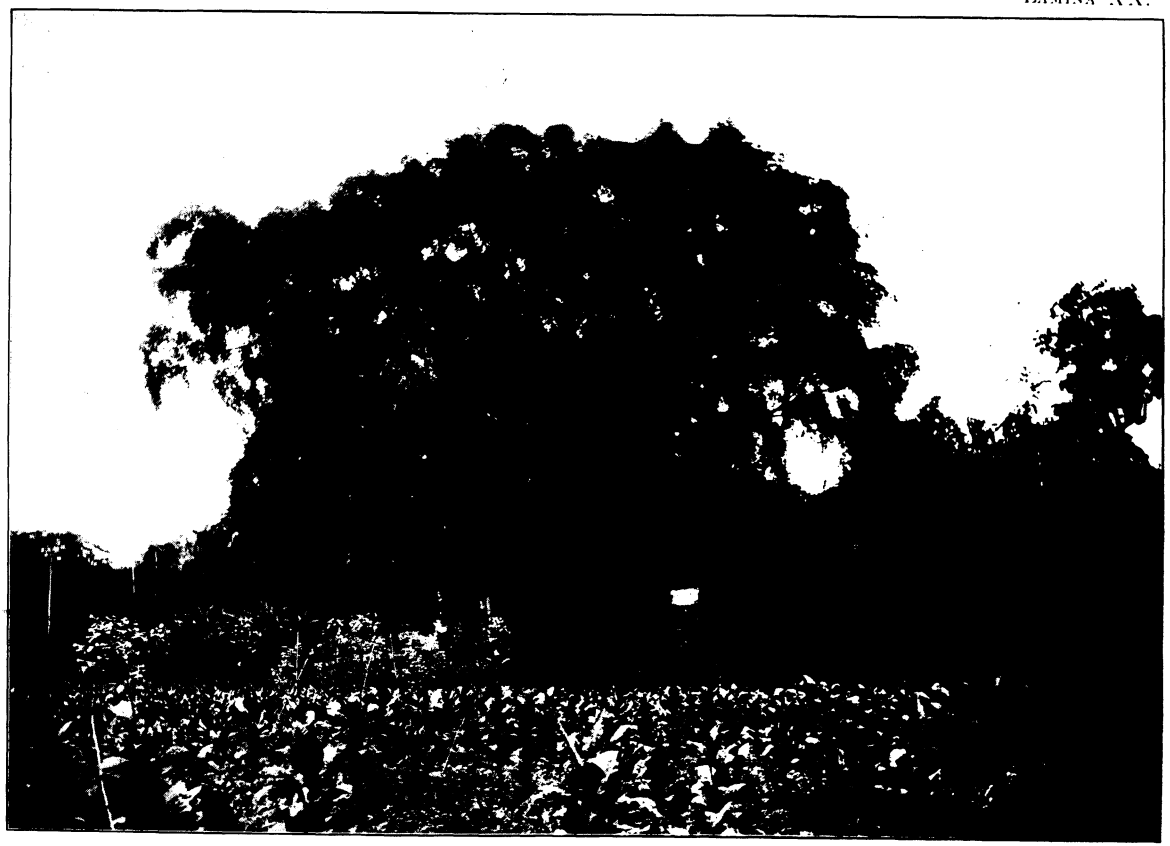
Sirve para objetos de ebanistería.

Balotbalot (*Pongamia glabra*, Vent.)

Se usa para edificios.

Banabá (*Lagerstræmia flor reginæ*, Retz.)

Árbol de 10 á 12 metros de altura dentro de los bosques, aunque fuera de ellos más pequeño, y de hermosas flores encarnadas; su madera, muy apreciada por su tenacidad y resistencia para toda clase de obras, de un color rojo-apagado, con fibras longitudinales y comprimidas, poros alargados y cortos que presentan pequeñas grietas, rompe en astilla corta y da virutas ásperas, poco enroscadas y porosas. Se produce en diversas provincias, á saber: Cagayán, Ilocos Norte, Ilocos Sur, Abra, Bontoc, Lepanto, Unión, Benguet, Nueva Vizcaya, Nueva Écija, Príncipe, Pangasinán, Bataán, Pampanga, Bulacán, Manila, Infanta, Cavite, Mindoro, Antique y Balábac. El de Cavite sirve para soleras y tablas de piso; es de color rojo, con alguna mancha blanca, textura sólida, poros ligeramente marcados, y de madera fibrosa que rompe en astilla corta. El de Bataán da buenas tablas para buques y edificios; es de color rojizo, textura fina, vidriosa, sin olor y de madera que rompe en astilla larga. El de Pangasinán se usa para cubas y tablazones que hayan de estar debajo del agua; es de color rojo-claro, textura fina, fibrosa, con olor ácido, poros marcados y de madera que rompe en astilla larga. El de la isla de Negros sirve para harigues y otras piezas de casa. El de Nueva Écija se emplea en la fabricación de quilos y baratijas; es de color rojo de ladrillo muy claro, textura sólida, poros marcados, sin olor y de madera que rompe en astilla larga. El de Bulacán sirve para toda clase de construcciones; es de color rojo-claro, textura suave, fibrosa, con olor ácido, poros marcados y de madera que rompe en astilla larga. El de Mindoro es á propósito para marcos de casas; es de color blanquecino de cedro, con vetas más fuertes, textura estoposa, sólida, sin olor, fibrosa y de madera que rompe á



BALETE Y SEMENTERA DE TABACO.
Hacienda de San Antonio.

hilos. Una de las señales características de esta excelente madera es la de tener sus fibras ondeadas y nudos bastante pequeños, á cortas distancias, sin cuyas circunstancias, es fácil confundirla con las muchísimas clases que hay de su especie, las cuales se venden como si fuesen banabá, pues aun la mayor parte de los carpinteros no saben distinguirla.

Banalo (*Cordia subcordata*, Lam.)

Arbol de madera olorosa, de un color negro-oscuro, y fácil de trabajar que se emplea en objetos de ebanistería. Se da, entre otras partes, en Tayabas.

Banato.

Sirve para construcciones urbanas.

Banaybanay (*Stereospermum*, Blanco.)

Sólo se usa en construcciones ligeras.

Bancal (*Sarcocephalus cordatus*, Miq.)

Se da en la Isabela, Saltán, Nueva Écija, Príncipe, Zambales, Pampanga, Cavite, Tayabas, Ambos Camarines, Mindoro, Romblón y Mindanao. Es árbol de hermosa apariencia por sus hojas ovaladas, y por sus flores en cabezuela, que sube hasta 8 y 10 metros. Su madera, de un color amarillo de oro y amarillo-verdoso, de fibra longitudinal y textura algo estoposa, se emplea en la construcción de barcos, toneles y aun de edificios, y da virutas algo ásperas, enroscadas y fuertes. Esta madera, cuando procede de Mindanao ó de alguna otra provincia especial, es de más densidad sin ser destruída por el gorgojo, pero cuando procede de las provincias cercanas á Manila es destruída, en seguida, por dicho insecto.

Bancalanan.

Tiene grande aplicación en construcciones ligeras.

Bansalaguín (*Mimusops Elengi*, L.)

Sirve sólo para tablazones y leña.

Bantolinao (*Diospyros ebenaster*, Retz.)

De este árbol dice el P. Delgado lo que sigue:

Llaman bantolinao los naturales al ébano, madera preciosa que se cría con abundancia en las isletas y playas de Bisayas, la cual sirve más para adorno que para utilidad. Es muy estimada en las regiones extrañas, pero donde se cría en gran cantidad es de poco precio y valor, pues no se emplea en las construcciones por los naturales. Críase espontáneamente sin que nadie la cultive y la plante, y por ser de color negro, transportada á las regiones de Europa se vende muy cara. Es madera durísima y que apenas admite instrumentos que la pulan y labren, si no son bien afilados y cortantes. Lábrase en Europa con grande primor, y su principal uso es para marcos de espejos, cuadros, balaustres de catres y embutidos de escritorio. Raro es el árbol que llega á tener de cuatro á seis palmos de grueso, y así no se pueden sacar tablones para mesas. Tiene, fuera de la corteza común á todos los árboles, el aramay; es necesario quitárselo, porque sólo el cuerpo es el estimado.

Baticulín (*Litsæa obtusata*, Fr. Will.)

Es una de las maderas más usadas y buscadas en estas Islas para muchos usos por ser suave, muy fácil de aserrar y labrar y de mucha duración; por ser algo fofa, estoposa y amarga, está segura del anay, que busca las duras, en que se ceba de mejor gana. Es á propósito esta madera y sus especies para tablazones, cajonerías, escritorios, escribanías, tabernáculos y otras cosas semejantes por ser muy liviana y durable, por lo cual es árbol muy apreciado; su olor es como el de palo de rosa muy subido, principalmente cuando se labra.

Batinamamó (*Calophyllum wallichianum*, Planch.)

Se usa en construcciones civiles.

Batino (*Dipterocarpus, sp.*)

Se da en Cavite y la Laguna; el de Cavite, de color blanco-amarillento y de textura sólida, sirve para soleras y tablas de piso; el color del segundo es ceniciento-rojizo.

Batiti.

Sirve para construcciones.

Batitinan (*Lagerstræmia batitinan*, Vid.)

Crece en Bulacán, Ambos Camarines, Albay y Mindoro. Su madera es de un color amarillo-verdoso, de fibra ondeada, compacta, formando aguas en las caras acepilladas. Se emplea mucho en construcciones navales y civiles con grande aceptación.

Betis.

Existe en la Isabela, Saltán, Nueva Écija, Bataán, Tayabas, Mindoro y Romblón. Su madera es de color rojo, con vetas más claras, textura sólida, poros poco perceptibles, fibrosa y rompe en astilla corta. Viene poco al mercado, aunque se emplea en quillas de barcos.

Bitoc (*Calophyllum, sp.*)

Existe en Nueva Écija. Su madera, rosada, limpia, de textura sólida, de fibra compacta, longitudinal y de poros poco sensibles, rompe á tronco, se resquebraja en la rotura y da virutas finas, fuertes y poco enroscadas. Es atacada por el gorgojo y por el anay.

Bolangita (*Diospyros pilosanthera*, Blanco.)

Existe en Zambales, Mórong, Infanta, Batangas, Mindoro y Balábac. Su madera, cuyas variedades son, unas de un color rosado-claro, y otras rosado-oscuro, regularmente manchadas de negro, es de textura sólida, de muy buen uso para carenaje y construcciones, muy parecida al camagón y de viruta fina, correosa y ondeada. Resiste á los insectos.

Bonglás.

Sirve para construcciones navales y urbanas.

Bucboc (*Streblus, sp.*)

Se usa en construcciones de edificios.

Calamansanay (*Stephegyne, sp.*)

Árbol de 20 á 30 metros de altura; su madera, que, por ser algo vidriosa, no debe usarse en piezas que tengan que resistir á la flexión, es rojiza, de textura fuerte y fibras comprimidas, da virutas algo finas y un tanto enroscadas, rompe en astilla larga, y sirve para tablazones de piso y construcciones. Críase en Nueva Écija, Pampanga, Laguna y Mindoro.

Calantás (*Cedrela odorata*, Bl.)

Nace en ambos Ilocos, Abra, Bontoc, Lepanto, Unión, Benguet, Nueva Vizcaya, Nueva Écija, Zambales, Bataán, Bulacán, Mórong, Infanta, Ambos Camarines, Masbate, Mindoro, Romblón y Balábac. Es árbol muy conocido por su multiplicación en todas las Islas y por el uso que de él se hace para barcos y canoas; se emplea también para los envases de tabaco de marcas superiores. Llega á tener de 30 á 40 metros de altura. Su madera, roja, limpia, con poros y grietas transversales, de textura floja y de olor de enebro, rompe á tronco y en astilla corta, y da virutas finas, unidas y algo enroscadas. No la ataca ningún insecto, y preserva de la corrupción las maderas almacenadas bajo su aromática influencia. Es á propósito para retablos y también para columnas, frisos, arquitrabes y otros adornos, pero cuando se fabrican retablos es muy conveniente que el primer pedestal que descansa sobre el pilar en que se ha de erigir el retablo sea de molave, porque resiste más á la humedad, lo que no tiene el cedro, que chupa mucho y se corrompe fácilmente.

Calocatingan (*Pterospermum, sp.*)

Se usa en construcciones urbanas.

Calumpang (*Sterculia fœtida*, L.)

Árbol de la provincia de Bataán que sirve para tablas de edificios. De las semillas de este árbol se hace legía para el tinte encarnado.

Calumpit (*Terminalia edulis*, L.)

Se encuentra en Nueva Écija, Bataán, Pampanga, Bulacán y Cavite. Es árbol de segundo orden, y de madera de un color amarillo-oscuro, manchada de porciones cenicientas, de textura floja y de fibra longitudinal, algo vidriosa, que rompe en astilla larga, y da virutas algo ásperas, enroscadas y unidas. El de Cavite sirve para edificios; el de Bataán, para harigues; el de Nueva Écija, para quilos de edificios; el de Bulacán, para materiales de puentes; y el de Mindoro, para tablas de embarcaciones. La corteza de este árbol da un tinte pajizo, y su fruto es comestible.

Camagón (*Diospyros discolor*, Willd.)

Existe en Cagayán, Ilocos Sur, Abra, Lepanto, Bontoc, Unión, Benguet, Nueva Vizcaya, Nueva Écija, Príncipe, Laguna, Infanta, Batangas, Ambos Camarines, Masbate, Romblón, Negros y Mindanao. Es

árbol de preciosa madera, de color rojo-amarillento, con grandes vetas ó manchas negras, que se emplea frecuentemente en muebles finos, aunque hoy se hacen pocos por resultar muy pesados; de textura sólida, fibras longitudinales y comprimidas, poros alargados y estrechos, que se pulimenta con facilidad, rompe casi á tronco y da virutas algo ásperas, compactas y llanas.

Catmón (*Dillenia philippinensis*, Rolf.)

Árbol de la isla de Negros, que sirve para tablazones.

Cubí (*Artocarpus, sp.*)

Árbol de Leyte, Negros, Masbate y Mindanao, que sirve para durmientes y tablazones de edificios. Es madera muy suave y fácil de labrar, aunque algo vidriosa, de un color blanco-amarillento que con el tiempo se convierte en oscuro muy hermoso.

Culilisiao.

Es árbol bueno para construcciones.

Cupang (*Parkia Roxburghii*, G. Don.)

Con la madera de este árbol se construyen bancas.

Dahá.

Sirve para fabricar buenos cascos ó barotos, por ser muy ligera y bastante durable; también se hacen de él tablas para edificios, y de su corteza se sirven los naturales para teñir de negro sus tejidos, por ser de mejor calidad que otros tintes, pues ni quema la ropa ni la maltrata.

Dalindingan (*Shorea, sp.*)

Se usa para construcciones.

Dalinsi (*Terminalia, sp.*)

Sirve para todo género de construcciones civiles y militares.

Ditá (*Alstonia scholaris*, DC.)

Es árbol de Nueva Écija y Leyte que sirve para tablas.

Dolitang-putí (*Garcinia, sp.*)

Árbol muy útil para edificios.

Dongón ó Dungón (*Heritiera sylvatica*, Vid.)

Crece en la mayor parte de las provincias y distritos de Luzón, Leyte, Romblón y Mindanao, donde llega á ser de primer orden; su madera, de color rojo-morado, textura sólida, fibras comprimidas y atravesadas, olor á cuero curtido, y poros poco notables, rompe á tronco y á hilos. La viruta es unida, áspera y poco enroscada. Se usa mucho en construcciones.

Ébano.

Es una variedad del zapote negro. Su madera, de textura sólida y completamente negra y algo manchada de amarillo ó blanco, con facilidad adquiere hermoso pulimento y rompe á tronco y á hilos. Su

viruta es fina, enroscada y unida. Se produce en Cagayán, Príncipe, Infanta, Batangas, Tayabas, Albay, Masbate, Mindoro y Romblón. Se usa casi exclusivamente en muebles finos.

Gatasán-pulá (*Garcinia cumingiana*, Pier.)

Sirve para edificios.

Guijo (*Shorea robusta*, Gaertn.)

Árbol muy elevado que presenta dos especies, el colorado y el amarillo; entrambas muy útiles para muchos usos, menos para cascos de embarcaciones, por ser su madera delgada y muy pesada. Hácense, no obstante, de ella quillas para galeones, navíos y pataches por ser muy fuerte, derecha, larga y sin nudos. También sirve para vergas y masteleros; escógese con mucha oportunidad para este fin, porque, á más de ser muy curiosa, no se quiebra fácilmente al ser combatida por la furia de los vendabales, tan frecuentes en estos países. Los masteleros son siempre de guijo colorado. Hácense de él las soleras de los edificios que resultan excelentes, pero es preciso quitarle el corazón, de lo contrario le entra el anay y lo destruye. Exento de este peligro se halla el guijo de color amarillo, porque es impenetrable y fuertísimo y una de las mejores maderas que se hallan para edificios, pues sólo tiene el fuego por contrario. Por esto los que fabrican casas é iglesias pueden con seguridad valerse de esta madera, porque fabrican para la eternidad; en esto no le gana ni sobrepuja el mismo molave, aunque se lleve la palma para columnas. El guijo, finalmente, ha sido siempre madera apreciada y puede constituir uno de los principales artículos de comercio de exportación atendidas sus muchas y excelentes propiedades. Se encuentra en muchas partes, pero principalmente en la Isabela, Saltán, Nueva Écija, Pangasinán, Zambales, Bataán, Pampanga, Bulacán, Manila, Cavite, Tayabas, Ambos Camarines, Albay, Sorsogón, Mindoro, Romblón, Cápiz, Antique, Iloílo, Negros, Leyte, Sámar y en casi todos los puntos de Mindanao.

Hagap-hac (*Dipterocarpus pilosus*, Roxb.)

Se emplea en construcciones navales.

Himbabalob (*Nauclea, sp.*)

Es bueno para construcciones urbanas.

Ípil (*Afzelia bijuga*, A. Gray.)

Árbol de madera muy excelente y semejante al tíndalo ó barnión, aunque éste no se cría en los montes, sino en las playas y cercanías del mar. Es muy grande y corpulento, y su madera al tiempo de labrarla muestra un color amarillo-oscuro, pero después de poco tiempo se vuelve colorado-oscuro como sangre de toro. Lábrase fácilmente cuando es recientemente cortada, pero pasado algún tiempo, se torna muy dura y difícil de labrar; es incorruptible, muy durable al sol, viento y agua, y por lo mismo muy estimada, pues sus cualidades la

hacen excelente para toda clase de construcciones. Se ha visto que un harigue de esta madera enterrado durante doce años en suelo húmedo se ha conservado en perfecto estado. Crece en Cagayán, Abra, Bontoc, Lepanto, Tiagán, Isabela, Saltán, Nueva Écija, Pangasinán, Zambales, Mórong, Batangas, Masbate, Mindoro, Romblón, Cápiz, Antique, Iloílo, Negros, Cebú, Bohol, Sámar, Balábac y Mindanao.

Lanete (*Wrightia ovata*, DC.)

Se produce en Nueva Écija, Bataán, Mórong, Laguna, Batangas, Ambos Camarines, Antique, Bohol, Leyte y Manila. Es árbol de mediana altura, de madera blanca, de textura suave y compacta y poros imperceptibles, muy apreciada para muebles y obras de escultura, que rompe en astilla larga y da virutas finas, unidas y enroscadas.

Lanutan (*Thespesia campilosyphon*, Rolf.)

Existe en Bataán, Pampanga, Infanta, Tayabas, Cebú, Balábac y Mindanao. Su madera es de color morado-claro, con vetas más oscuras, albura de un color claro-amarillo, fibras longitudinales y poros algo comprimidos. Es excelente para toda clase de construcciones.

Lauaan (*Amoptera thurifera*, Bl.)

Es árbol de madera muy fuerte y estoposa, que por más balazos que la tiren, ni quiebra, ni raja, sino que con el golpe se machuca y agarra en sí la bala sin que ésta sea capaz de traspasarla. Por ser altísimo y grueso es excelente para fabricar cascos en todo género de embarcaciones. Dos son las especies de lauaan, la primera se llama lauaan mulato, cuyo color tira á rojo-oscuro; y la otra lauaan blanco, algo inferior, pero no despreciable. Da por incisión una resina muy olorosa, blanca y dura que sirve como incienso, y es atacado por el anay.

Libató-pulá (*Carapa molucensis*, Lam.)

Se usa para harigues.

Libató-putí (*Cumingia philippinensis*, Vid.)

Se usa en construcciones, excepto para harigues. Su madera, que es de color ceniciento muy claro, de textura compacta, de poros ligeramente marcados, inodora y vidriosa, rompe en astilla corta.

Lipote (*Eugenia, sp.*)

Sirve para edificios.

Mabolo (*Diospyros discolor*, Willd.)

Árbol de Nueva Écija que sirve para muebles; su madera, que es de color amarillo-verdoso, textura estoposa, poros marcados, sin olor, vidriosa y que rompe á tronco, con el tiempo se ennegrece.

Macaasín-pulá (*Eugenia syzygium, sp.*)

Sirve para edificios; su madera es de color ceniciento-oscuro, con algunas vetas más claras, de textura sólida y poros poco perceptibles, sin olor, fibrosa y rompe á tronco.

Macaasín-putí (*Palaquium, sp.*)

Bueno para construcciones.

Macasilad (*Corypha, sp.*)

Bueno para construcciones.

Magabagaba (*Arytera rufescens.*)

Bueno para construcciones.

Magarambulo (*Cylostemon, sp.*)

Bueno para construcciones.

Magarilao (*Terminalia, sp.*)

Bueno para construcciones.

Maguitarim (*Hopea philippinensis*, Dyer.)

Sirve para cubiertas y embarcaciones.

Malaanonang (*Shorea malaanonan*, Bl.)

Se usa en construcciones navales.

Malabayabas (*Gardenia obscura*, Vid.)

Se usa en construcciones urbanas.

Malabunga (*Macaranga, sp.*)

Se usa en construcciones urbanas.

Malacacao (*Sterculia, sp.*)

Se usa en construcciones urbanas.

Malacadios (*Litrea chinensis*, Lam.)

Se usa en construcciones urbanas.

Malacatmón (*Dillenia, sp.*)

Se usa en ebanistería.

Malagahanip (*Terminalia, sp.*)

Sirve para edificios.

Malaíba (*Phyllanthus, sp.*)

Sirve para edificios.

Malatumbaga.

Su madera es de muy buena calidad y sirve para construcciones.

Maloro ó Tabao (*Dodonæa viscosa*, L.)

Entre las excelentes maderas á propósito para cualesquiera usos, se puede contar la llamada tabao en Leyte y Sámar, y maloro en Bohol y Cebú, la cual es muy parecida al molave en el color y solidez, no menos que en la duración. El árbol es ramoso y bastante corpulento, por lo cual se sacan de él buenos trozos para tablazón, aunque no muy largos. Es madera muy á propósito para ligazones y batangas de embarcaciones.

Mambog, Manabang, Manayao, Manconó, Marang, Matobató, Mayapis.

Árboles buenos para edificios.

Mangachapuy (*Shorea mangachapoy*, Bl.)

Se da en Cagayán, Ilocos Sur, Pangasinán, Bataán, Bulacán, Infanta, Batangas, Tayabas, Ambos Camarines, Albay, Mindoro, Romblón, Cápiz, Negros, Cebú y Mindanao. Su madera es muy ligera y durable en el mar, por lo cual se fabrican con él barotos y cascos, y sirve para sacayanes, buenas tablas, falqueo y otros usos.

Mangasimoro.

Árbol cuya madera, de color amarillo-claro, de textura compacta, fibras comprimidas y poros longitudinales, suele confundirse mucho con la del mangachapuy, y se usa en sustitución de ésta.

Molave (*Vitex altissima*, L.)

El P. Delgado, S. J., tiene en su *Historia* el siguiente párrafo sobre la madera de este importante árbol:

Aunque es la madera más conocida, usada y trivial en estas islas, me ha parecido darle el primer lugar por su nobleza, y por ser la más á propósito para cuantos artefactos se pueden pensar, en utilidad de los habitadores de ellas. Es la reina de las maderas, ya por lo dicho arriba, ya también por su duración é incorruptibilidad, la cual se experimenta, ya se halle cubierta, ya esté debajo de techado, ya, en fin, esté expuesta á las aguas, soles y humedades, que son los agentes contrarios de todos los demás palos. Es en el color blanca, aunque al labrarla parece oscura, por un género de humedad aceitosa que en sí contiene, pero á poco rato vuelve á su color y blancura natural. Es muy suave para ser labrada, en razón á que admite fácilmente el hierro, el escoplo y el hacha, mucho más siendo nuevamente cortada. Cede asimismo blandamente á la sierra, que saca de sus trozos bellísimas tablas para muchos usos, principalmente en las casas, supliendo la falta de ladrillos para los suelos, porque en estos países es dañoso pisar en cosas de tierra mucho tiempo por ser tantas las humedades. Sirven también dichas tablas de paredes ó tabiques muy seguros y durables; pero la mayor excelencia del molave es que apenas se hallará en las islas casa honrada que no estribe sobre columnas ó pilares de molave, denominados harigues; éstos se clavan tres varas ó una braza en la tierra en la seguridad de que por ser húmeda ó lodosa no se pudrirá fácilmente. Así clavado, se fundan sobre él las casas, conventos é iglesias con más seguridad que sobre los muros de cal y canto, pues éstos, con los temblores frecuentes de estas tierras, flaquean y se derrumban; quedándose los harigues en pie y sin peligro cuando está bien trabado y trabajado el maderaje que los sujeta; de suerte que con ellos las casas son como unas mesas, cuyos pies están fijos en la tierra, y así no peligran con los terremotos y sólo reconocen al fuego por su contrario. Hácense con esta madera llaves para los edificios, y son de más valor por su fortaleza é incorruptibilidad; pero principalmente se emplea el molave en la fábrica de los galeones y navíos.

Hállanse dos especies de él, el uno es como macho y el mejor, y el otro hembra y es también bueno para tablazón é instrumentos, por ser muy sonoro, aunque es de menor elasticidad que el macho. Éste, antes de hacerse árbol, se llaman lagundi, y sus hojas puestas dentro del sombrero evitan la insolación y congestión cerebral. Llega hasta 20

metros de altura. Esta excelente madera sirve para toda clase de construcciones tanto civiles como navales; en lo civil se usa en cadenas y zapatas que van empotradas en los muros, pero no debe estar en contacto con la cal, porque llega á destruirse por completo; en lo naval se usa para toda clase de ligazones. Se crían ambas especies en Cagayán, Isabela, Unión, Ilocos Norte, Ilocos Sur, Abra, Bontoc, Lepanto, Benguet, Nueva Vizcaya, Príncipe, Pangasinán, Zambales, Bataán, Pampanga, Bulacán, Cavite, Tayabas, Ambos Camarines, Albay, Sorsogón, Masbate, Mindoro, Romblón, Cápiz, Antique, Iloílo, Negros, Cebú, Bohol, Leyte, Sámar y Mindanao.

Molavinaso (*Premna, sp.*)

Árbol de Mindoro, bueno para edificios.

Molaya, Moloyambo, Mospos y Mulato.

Árboles á propósito para construcción de edificios.

Nabot ó Nato (*Terminalia, sp.*)

Sirve para construcciones ligeras.

Narra colorada ó Narra macho (*Pterocarpus santalinus*, L.)

Es árbol de primer orden, muy común en varias partes de estas Islas, como en Cagayán, Ilocos Norte, Ilocos Sur, Abra, Bontoc, Lepanto, Isabela, Unión, Benguet, Nueva Vizcaya, Nueva Écija, Príncipe, Pangasinán, Zambales, Pampanga, Mórong, Laguna, Batangas, Tayabas, Ambos Camarines, Masbate, Mindoro, Romblón, Cápiz, Antique, Balábac y Mindanao. Su madera es encarnada, de textura sólida, fibras unidas, poros muy sensibles y fácil de adquirir un hermoso pulimento; algunas variedades se confunden con la caoba, pues tiene como ella vetas más ó menos vistosas, rompe en astilla larga y da virutas ásperas, quebradizas y apenas enroscadas. Se puede emplear en las construcciones, pero su principal uso es en muebles finos, puertas y ventanas. Esta excelente madera, de color encarnado, apenas viene ya al mercado, sin duda, porque, debido al gran consumo que se ha hecho de ella, ya no se encuentra más que en el interior de los bosques, y por tanto es dificultoso su arrastre á los puntos de embarque, y por precisión se hace uso de la de color más claro y de inferior calidad.

Narra blanca ó Narra hembra.

Es enteramente igual á la anterior, con la sola diferencia de ser de menor densidad y menos apreciada que aquélla. De ella y de la anterior dice el P. Delgado lo que sigue:

Podemos decir que la madera llamada asauá, ó narra ó naga, es hermana menor del tíndalo, tan noble y tan hermosa como él, excediéndole en el olor, porque es aromática y esparce olor suavísimo al labrarla. Hállanse dos especies de ella que vienen á ser como hembra y macho; éste es de un color rosado y suave, como se nota cuando está bien bruñida y labrada; el de la hembra tira á blanco. De una y otra narra se hallan grandes árboles en el país; sácanse tablones muy largos y anchos para mesas y puertas, que ordinariamente son cada una de un tablón entero, por cuanto los

montes de estas islas son vírgenes y no se sacan de ellos las maderas muy grandes. Iguala la narra al tíndalo en todos los usos; es madera incorruptible y durable con tal que se desnuden del aramay; aguanta mucho en las lluvias y humedades, por lo cual se suelen hacer de ella harigues, cruces para los cementerios, muy grandes, hermosas y durables; llaves, quilos y tablazón para las casas.

Es juntamente muy medicinal, porque poniéndola en el agua usual, ó poniendo el agua en el vaso hecho de la misma madera, se para luego de un color azul celeste, tórnase olorosa, y se da á los enfermos que padecen hidropesía ó piedra ó cálculos de la vejiga.

Pagat-pat.

Es árbol de manglar, muy alto y muy recto, de madera fuerte y recia, de la cual salen preciosos y elevados harigues. De ella se hacen ligazones y pies de roas para las embarcaciones, porque dura mucho en el mar, y se sacan tablas hermosas, pero deslucen por destruirse mutuamente los clavos y la madera. Sus raíces blandas sirven para tapones y curan ciertas enfermedades del país.

Pahohotan (*Mangifera longipes*, Griff.)

Sirve para harigues y embarcaciones.

Paína.

Se usa en ebanistería.

Palacpalac (*Dichopsis latifolia*, Bl.)

Sirve para construcciones civiles.

Palma-brava ó Anahao (*Corypha minor*, L.)

Los carroceros hacen mucho uso de esta palma para varas de calesas y carromatas por su gran flexibilidad. Es palma que tiene la corteza sumamente dura é incorruptible debajo del agua, si se le quita el corazón, que es blando.

Palo-maría (*Calophyllum inophyllum*, DC.)

Este árbol, llamado también bitanhol, dancalán y dincalín, crece en Cagayán, Ilocos Norte, Nueva Écija, Príncipe, Pangasinán, Zambales, Ambos Camarines, Albay, Sorsogón, Masbate y Balábac. Aunque de segundo orden, da por incisión una resina de agradable olor, llamada bálsamo de María, proporciona una madera rojiza, algo clara, de textura fibrosa, con poros grandes y alargados, la cual se aprecia mucho para pisos de embarcaciones y especialmente para toda clase de arboladuras. Con su aceite se conserva en perfecto estado todo hierro empotrado en maderas ó mampostería.

Pasac (*Pygmæum arboreum*, Endl.)

Árbol de la provincia de Nueva Écija, que sirve para costados de buques; su madera, que es de color blanco-rojizo, textura estoposa y poros notables, rompe á tronco.

Pamitangón (*Calophyllum spectabile*, Willd.)

Se usa para cascos de embarcaciones y edificios; su madera es fuerte y durable en tierra, por lo cual es muy buscada de los inteligentes.

Pamaranagón.

Este árbol puede reducirse á una de las numerosas especies de lauaan, porque en los usos es muy semejante á él, aunque se diferencian bastante en las hojas y en la cáscara. Fórmanse con él muy buenos cascos de embarcaciones y tablazón para las mismas y para edificios.

Piao.

Es árbol playero, útil para la construcción de edificios por ser su madera fuerte, sólida y durable, de la cual se forman llaves ó tirantes y quilos ó tijeras, lo mismo que buenas tablas.

Puyugao.

Árbol que se cría en los manglares y tierras salobres. La madera preciosa, llamada puyugao, es muy semejante en la duración y color á la llamada camote en Méjico, de la cual se hacen escribanías, taburetes, barandillas y otros preciosos artefactos de escultura, todos los cuales se pueden alcanzar sin disputa del puyugao de Bisayas. Es árbol grande y noble por su duración y hermosura y de un color morado-claro; hállase en abundancia en las islas Bisayas y se pueden hacer de él muy buenos harigues para edificios, toda vez que enterrado, aunque sea en lugares cenagosos, dura tanto como el molave, por no atacarle la humedad; sirve también para tablazones y para todo género de escultura, porque puliéndola toma un lustre como el ébano, de donde nace su estimación.

Sambulúan.

Es árbol frondoso y elevado, que crece en las márgenes de los ríos, de hojas pequeñas, á manera de laurel, aunque las nuevas tiran á encarnado. Su madera es colorada y oscura, parecida al carmín, y su corazón muy estrecho y duro.

Supa (*Sindora.*)

Es árbol de Mindoro, de madera tan parecida al ípil que muchos la confunden con él, aunque ésta tiene mucha albura y por lo mismo no es tan buena. Se emplea en construcciones.

Tangili (*Shorea talura,* Roxb.)

Árbol de primer orden, de cuyo tronco se hacen canoas; su madera, de color amarillo-rojizo, no sirve para construcciones, porque, además de su poca densidad, es atacada por el anay.

Tíndalo (*Afzelia rhomboidea,* Vid.)

Entre las nobilísimas maderas que producen los montes de estas Islas, una de las más útiles y preciosas es la llamada por los tagalos tíndalo y por los bisayas barnión. Es á propósito y útil para todos los usos humanos, en muchos de los cuales excede al molave; es colorada y con el tiempo ó industria viene á asemejarse á la grana. Hállanse en todas las Islas, y con particularidad en las Bisayas, árboles de

muy notable grandor, muy derechos y muy largos. Se emplea en la construcción de edificios, además de hacerse de esta madera mesas y bufetes muy hermosos, sillas, taburetes, barandillas, balaustres delicadamente torneados, y tablazones muy preciosos por su color y duración. Consérvase bastante en las aguas, soles y humedades.

Tungug ó Mangle.

Los lugares bajos que invade el mar con sus crecientes se llaman comúnmente manglares, por nacer en ellos el árbol que les da su nombre, llamado mangle, de madera incorruptible, solidísima, colorada, y de tan larga duración que jamás le entra la polilla, ni gusano; por lo cual bien se puede decir que es una especie de ébano colorado, puesto que en lo sólido, en lo liso y en lo duro no se halla entre los dos ni diferencia ni ventaja. Hay mangles de mucha elevación y bastante gruesos.

Sirve para construcciones navales y urbanas, pero tiene el inconveniente de no admitir los clavos de hierro.

Yacal (*Hopea plagata,* Vid.)

Se da en Cagayán, Pangasinán, Zambales, Mórong, Mindoro, Bulacán y Tayabas. Es de 12 á 20 metros de alto, con madera de un amarillo-terroso, y de textura sólida y fina, que rompe en astilla larga y da virutas finas, compactas y enroscadas. Se usa mucho en construcciones de edificios y barcos, y puede en muchos casos sustituir al molave, con tal que se procure no ponerla en contacto con la cal.

CAPÍTULO XII.

PLANTAS Y ÁRBOLES DE ADORNO.

Muchas son las plantas y árboles de adorno del Archipiélago Filipino. Van en este capítulo, por vía de resumen, los más usados en jardines, paseos, etc., agrupados en familias botánicas.[1]

Magnoliáceas.

Talauma pumila, Andr.
Michelia champaca, L.

Anonáceas.

Artabotrys odoratissimus, R. Br. Nombre vulgar, Ílang-ílang de China.
Unona odoratissima, Bl. Nombre vulgar, Ílang-ílang ó Álang-ílang.

Caparídeas.

Gynandropsis speciosa, DC. Nombre vulgar, Arañas.

Cariofíleas.

Dianthus chinensis, L. Nombre vulgar, Clavel.

Terstremiáceas.

Camelia japonica, L. Requiere muchos cuidados en Manila.

Malváceas.

Althœa rosea, Cav. Nombre vulgar, Varitas de David.
Hibiscus abelmoschus, L. Nombre vulgar, Castulí.
Hibiscus rosa-sinensis, L. Nombre vulgar, Gumamela.
Hibiscus mutabilis, L. Nombre vulgar, Mapola.
Hibiscus syriacus, L. Nombre vulgar, Gumamela blanca.

Geraniáceas.

Pelargonium odoratissimum, Ait. Nombre vulgar, Malva-rosa.
Impatiens balsamina, L. Nombre vulgar, Camantigui.

Rutáceas.

Murraya exotica, L. Nombre vulgar, Camuning.
Clausena excavata, Burm. Nombre vulgar, Calomata.
Clausena Wampi, Blanco. Nombre vulgar, Uampit.
Glycosmis pentaphylla, Corr. Nombre vulgar, Guingén.
Triphasia trifoliata, DC. Nombre vulgar, Limoncitos.

Meliáceas.

Melia azedarach, L. Nombre vulgar, Paraíso.
Aglaia odorata, Lour. Nombre vulgar, Cinamomo de China.

Leguminosas-Papilionáceas.

Cajanus indicus, Spreng. Nombre vulgar, Caguios.

---

[1] Este resumen está tomado de la *Reseña de la Flora del Archipiélago Filipino* por D. Sebastián Vidal.

Leguminosas-Cesalpíneas.

Cæsalpinia pulcherrima, Swartz. Nombre vulgar, Caballero, Rosa-Caballero.
Poinciana regia, Boj. Nombre vulgar, Árbol del fuego.
Tamarindus indica, L. Nombre vulgar, Sampáloc.
Bauhinia subrotundifolia, Cav. Nombre vulgar, San Antonio de Rosa.
Bauhinia tomentosa, L. Nombre vulgar, San Antonio.
Bauhinia acuminata, L. Nombre vulgar, San Antonio.

Rosáceas.

Rosa indica, L. Nombre vulgar, Rosa de Alejandría.
Rosa centifolia, L. Nombre vulgar, Rosa.
Rosa damascena, L. Nombre vulgar, Rosa.

Crasuláceas.

Kalanchoë laciniata, DC. Nombre vulgar, Siempreviva.

Combretáceas.

Terminalia catappa, L. Nombre vulgar, Talisai, Almendro.

Mirtáceas.

Melaleuca leucodendron, L.
Barringtonia speciosa, Forst. Nombre vulgar, Botong.

Pasiflóreas.

Passiflora, varias especies. Nombre vulgar, Pasión.

Cácteas.

Cereus, varias especies. Nombre vulgar, Rabo del diablo.
Opuntia Dillenii, Haw. Nombre vulgar, Dilang-vaca.

Caprifoliáceas.

Lonicera, varias especies. Nombre vulgar, Madreselva.

Rubiáceas.

Mussænda frondosa, L. Nombre vulgar, Cáhoy-dalaga.
Gardenia florida, L. Nombre vulgar, Rosa de China.
Ixora coccinea, L. Nombre vulgar, Santón.
Ixora stricta, Roxb. Nombre vulgar, Santón.

Compuestas.

Zinnia elegans, Jacq. Nombre vulgar, Constancia.
Helianthus annuus, L. Nombre vulgar, Mirasol.
Coreopsis elegans, L.
Dahlia variabilis, Desf. Nombre vulgar, Dalia.
Cosmos caudatus, H. B. et Kunth.
Tagetes patula, L. Nombre vulgar, Rosas de Egipto.
Tagetes erecta, L. Nombre vulgar, Clavelón.
Chrysanthemum indicum, L. Nombre vulgar, Rosas del Japón.
Crossostephium artemisioides, Less. Nombre vulgar, Ajenjos.
Artemisia vulgaris, L. Nombre vulgar, Yerba de Santa María.

Plumbagíneas.

Plumbago coccinea, Boiss. Nombre vulgar, Coralillo.
Plumbago capensis, Thumb. Nombre vulgar, Jazmín azul

Oleáceas.

Jasminum sambac, L. Nombre vulgar, Sampaguita.
Jasminum grandiflorum, L. Nombre vulgar, Jazmín.

Apocináceas.

Allamanda cathartica, L. Nombre vulgar, Campanero.
Allamanda Aubletii, Pohl. Nombre vulgar, Campanero.
Thevetia neriifolia, L. Nombre vulgar, Campanero.
Vinca rosea, L. Nombre vulgar, Rosa sa babay.
Plumeria acutifolia, Poir. Nombre vulgar, Calachuche.
Tabernæmontana coronaria, Br. Nombre vulgar, Pandacaqui.
Nerium odorum, Sol. Nombre vulgar, Adelfa.

Asclepiádeas.

Pergularia odoratissima, L. Nombre vulgar, Mil leguas.
Pergularia minor, Andr. Nombre vulgar, Mil leguas.
Hoya carnosa, R. Br. Nombre vulgar, Flores de cera.
Hoya multiflora, Bl. Nombre vulgar, Flores de cera.

Convolvuláceas.

Ipomæa Quamoclit, L. Nombre vulgar, Cabello de ángel.
Ipomæa hederacea, Jacq. Nombre vulgar, Bulacán.
Ipomæa reptans, Poir. Nombre vulgar, Cangcong.
Ipomæa muricata, Jacq. Nombre vulgar, Haba de Tonquín, Tonquina.
Ipomæa palmata, Forst. Nombre vulgar, Aurora.

Solanáceas.

Solanum æthiopicum, L.
Datura, varias especies.
Cestrum nocturnum, Murr. Nombre vulgar, Dama de noche.

Escrofularíneas.

Russelia juncea, Luc. Nombre vulgar, Coralitos.

Acantáceas.

Barleria ciliata, Roxb. Nombre vulgar, Flor de campana, Violeta.

Labiadas.

Ocimum, varias especies. Nombre vulgar, Albahaca.
Coleus, varias especies. Nombre vulgar, Malamaya, Lágrimas de San Pedro.
Rosmarinus officinalis, L. Nombre vulgar, Romero.

Nictagíneas.

Mirabilis Jalapa, L. Nombre vulgar, Maravillas.

Amarantáceas.

Celosia cristata, Moq. Nombre vulgar, Cresta de gallo, Palongpalongan.
Amaranthus, varias especies. Nombre vulgar, Moco de pavo, Quilitis.
Gomphrena globosa, L. Nombre vulgar, Botoncillos.

Chenopodiáceas.

Basella, varias especies. Nombre vulgar, Libato.

Casuaríneas.

Casuarina equisetifolia, Forst. Nombre vulgar, Agojo.

Coníferas.

Cupressus, *Araucaria* y *Podocarpus*. Se cultivan algunas especies de estos géneros en algunos jardines de Manila, así como el *Cycas revoluta* y *C. circinalis*.

Orquídeas.

La hermosa familia de las Orquídeas es objeto de una exportación bastante considerable, hallándose casi siempre viajeros encargados de su recolección para establecimientos de horticultura. Entre los géneros, cuyas especies son más buscadas, son las siguientes: *Dendrochilum* (*glumaceum, junceum, filiforme*), *Dendrobium* (*veitchianum, Maccarthei, macranthum, taurinum, modestum, dayanum, album, aduncum*, etc.), *Bolbophyllum* (*auratum, Medusæ*, etc.), *Aerides* (*quinquevulnerum, suavissimum*, etc.), *Vanda* (*suavis, lamellata, lissochiloides, Vidalii*, etc.), *Renanthera* (*coccinea, magnifica, amabilis*, etc.), *Saccolabium* (*guttatum, violaceum*, etc.), *Phalænopsis* (*amabilis, schilieriana, intermedia, leuchorroda, Lowii, casta, grandiflora, Ludemannii*, etc.), *Grammatophyllum* (*scriptum, speciosum*, etc.), *Cymbidium* (*aloifolium, Huttonii*, etc.) *Anæctochillus* (*argyoneurum, Dayii*, etc.) y *Cypripedium* (*Argus, lævigatum*, etc.).

En Manila las que más frecuentemente se ven son:

Phalænopsis amabilis, L. Nombre vulgar, Mariposa.
Phalænopsis schilleriana, Reich. Nombre vulgar, Tigre.
Dendrobium taurinum, L. Nombre vulgar, Dapo.
Aerides quinquevulnerum, L., y algunas de los géneros *Vanda* y *Bolbophyllum*.

Irídeas.

Pardanthus chinensis, Kerr. Nombre vulgar, Abanico.

Amarilídeas.

Polyanthes tuberosa, L. Nombre vulgar, Azucenas.
Habranthus versicolor, Herb. Nombre vulgar, Brujitas, Lirio.
Pancratium ceylanicum, L.

Liliáceas.

Cordyline terminalis, Kunth. Nombre vulgar, Tucud-pare, Tucud-obispo.
Aloe barbadensis, Mill.

Comelináceas.

Tradescantia discolor, Smith. Nombre vulgar, Puquing, bábuy.

Palmas.

Cocos nucifera, L. Nombre vulgar, Coco.
Areca catechu, L. Nombre vulgar, Bonga.
Actinorhytis calapparia, Wend. et Dr. Nombre vulgar, Bonga.
Livistona rotundifolia, Mart. Nombre vulgar, Anahao.

Aráceas.

Caladium bicolor, Vent. Nombre vulgar, Corazón de María.
Alocasia y Colocasia, varias especies. Nombre vulgar, Bigá.

Gramíneas.

Andropogon citratum, Dec. Nombre vulgar, Tanglac. Además del tanglac, se ven varias otras plantas de la misma familia.

TRATADO IX.

ZOOGRAFÍA.

PRÓLOGO.

Aunque algo más estudiado el reino animal en el Archipiélago Filipino que el vegetal y mineral, presenta con todo muchas y trascendentales deficiencias, por las cuales se ve claramente que no ha sido explorado tan inmenso y variado territorio como se requiere para un estudio completo. Prescindiendo de las causas que á ello hayan contribuído y limitándonos á lo que dicen los hechos, al leer las obras que sobre esta materia se han escrito, se observa, á primera vista, una gran desproporción entre los grupos zoológicos superiores de estas Islas y los de Sumatra, Java, Borneo, Célebes y demás países del Sur.

En tanto que los animales filipinos presentan una multitud de tipos y formas especiales, faltan entre ellos un gran número de especies propias de las demás islas del archipiélago malayo. Esta diferencia es tanto más marcada, cuanto más superior es el grupo que se observa. Comparando, por ejemplo, los mamíferos de Filipinas con los de Java, se ve que los que faltan en estas Islas de los que Java tiene, son en número bastante crecido; mientras que dicha falta va disminuyendo á medida que se entra en el estudio comparativo de las aves, reptiles, peces, insectos y demás grupos zoológicos inferiores.

Respecto á la especialidad de formas, el número de animales propios exclusivamente de Filipinas es tan considerable que puede muy bien decirse que la fauna filipina presenta una fisonomía peculiar y característica, á pesar de sus muchos puntos de contacto con los demás países malayos.

Divídense los animales en dos grandes grupos, cuyos individuos se distinguen por tener los primeros sistema óseo y carecer de él los segundos. Los primeros se llaman vertebrados é invertebrados los segundos. Los vertebrados que constituyen el tipo más importante del reino animal, se dividen en cinco clases, á saber: Mamíferos, Aves, Reptiles, Batracios y Peces. Nos ocuparemos en las especies más importantes, apuntando lo que de cada una de ellas se encuentra en Filipinas, en los capítulos siguientes: 1°. Mamíferos; 2°. Aves; 3°. Reptiles y Batracios; 4°. Peces; 5°. Articulados; 6°. Moluscos; 7°. Radiados y Protózoos.

Finalmente, debemos advertir que en la composición de este tratado nos hemos servido de la *Historia* del P. Delgado, S. J.. y de las publicaciones del Sr. Jordana.

Manila, 8 de Diciembre de 1899.

CAPÍTULO I.

MAMÍFEROS.

DIVISIÓN.

Como dejamos antes indicado, pobremente representada se encuentra en Filipinas la clase Mamíferos si se comparan éstos con los de Java; diferencia tanto más singular, cuanto que el Archipiélago Filipino mide una superficie mucho más extensa y reúne condiciones muy distintas de vida por el número tan vario de islas que comprende. Se dividen los Mamíferos, según los trabajos de eminentes naturalistas, en dos sub-clases: Placentarios é Implacentarios. Dejando los últimos por no encontrarse en estas Islas, nos ocuparemos en los primeros que se subdividen en los órdenes siguientes: Desdentados, Cetáceos, Perisodáctilos, Artiodáctilos, Proboscídeos, Roedores, Insectívoros, Pinnípedos, Fieras, Quirópteros, Prosímidos y Primates.

DESDENTADOS.

Del orden de los DESDENTADOS, familia Nermilingües, existe el Pangolín ó Balingtón (*Manis indicus*, Gray) en las islas de la Paragua y Culión.

CETÁCEOS.

Entre los CETÁCEOS carnívoros, familia de los Delfínidos, aparece el Delfín (*Delphinus malayanus*, Less.); entre los Catodóntidos, el Cachalote ó Catodón (*Catodon macrocephalus*, Lac.), célebre por el ámbar gris y por el marfil de sus numerosos dientes. También en estos mares se ven ballenatos, como la *Balæna australis*, Gray; y en el orden de los SIRENOS ó CETÁCEOS herbívoros el Halícore, Dugón ó Peje-mulier (*Halicore cetacea*, Illig.), propio de Filipinas.

He aquí cómo lo describe el P. Delgado, que lo vió muchas veces en las islas Bisayas.

El cuerpo del peje-mulier es grande y rollizo y se distingue poco de un grande atún. No tiene escamas, sino que tiene liso y limpio el pellejo; el color es casi negro por la parte superior, y algo más blanco por el pecho; debajo del pellejo tiene como dos dedos de gordura á manera del puerco, y su carne es como de ternera. No tiene espinas, sino costillas y huesos; no tiene olor ni sabor de pescado marisco, sino que se parece en uno y otro al que echa un animal terrestre. La gordura que tiene da bocado sabroso, y no empalaga como la del puerco.

La cabeza es chata y carnuda, boca grande y los ojos pequeños; por uno y otro lado le salen dos grandes colmillos no retorcidos y casi derechos. En el lugar de los hombros le nacen dos aletas no espinosas como las de los peces, sino carnudas y de

uno ó dos dedos de grueso; la cola guarda la misma configuración, porque en su nacimiento aparece angosta y de allí va poco á poco ensanchándose. Tanto las aletas como la cola son bocado sabroso, y estando saladas no se distinguen del jamón más delicado. Los labios le cuelgan por uno y otro lado hacia donde salen los colmillos, y por la mitad. Los pechos son como de una mujer, pero mayores respectivamente. Susténtase de yerbas marítimas, como el alga. Nada velocísimamente con la cola y las aletas, dejando en el mar asaz larga estela, de suerte que por ella conocen los pescadores la presencia del famoso pez.

Nada de este pez se desperdicia, y todas sus costillas son medicinales, principalmente para atajar corrimientos, reumas y sangre. Hácense de los colmillos de este animal excelentes rosarios, que en nada se distinguen del marfil.

El Sr. Jordana, en su *Fauna Filipina*, dice que de día en día se va extinguiendo esta especie.

PERISODÁCTILOS.

Del orden de los PERISODÁCTILOS es notable el ágil Caballo (*Equus caballus*, L.), de poquísima alzada pero fuerte, importado de Méjico, China ó Borneo. Su casco es tan duro que con frecuencia no necesita herradura.

ARTIODÁCTILOS.

PAQUIDERMOS.

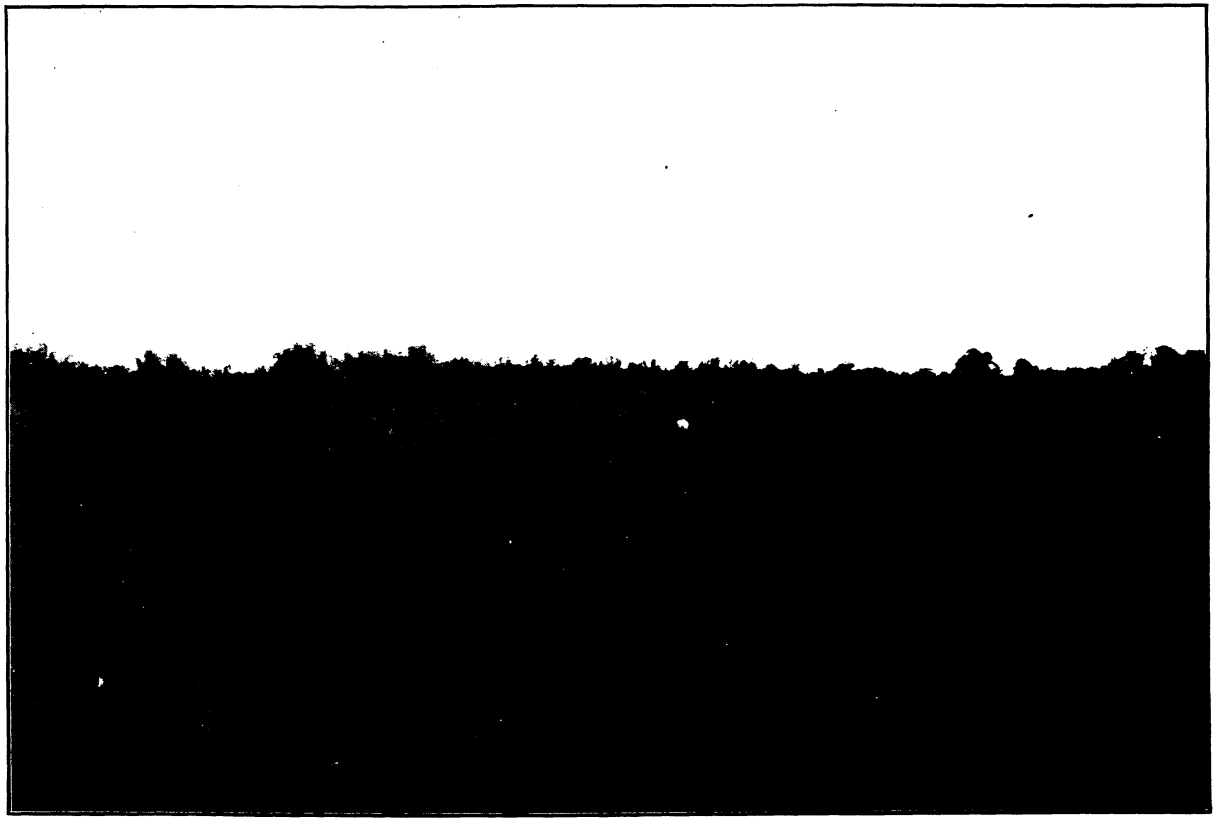
Súidos.—El orden ARTIODÁCTILOS, sub-orden PAQUIDERMOS, está bien representado por la familia Súidos en el Jabalí ó puerco montés (*Sus scropha*, L.), que abunda en todos los bosques y destruye muchas plantaciones. Es objeto favorito de una activa caza por parte de los indígenas, por ser su carne muy esquisita. Es probable la existencia de otras dos especies, el *S. papuensis* y el *S. verrucosus*. Se asegura también encontrarse en Mindanao el *Porcus babirussa*, Klein, llamado por los malayos babi-roese ó babi-rusa, es decir puerco-ciervo, muy semejante al jabalí, del cual se distingue sobre todo por presentar sus colmillos superiores considerablemente desarrollados y encorvados hacia atrás. El P. Heude, S. J., recientemente ha clasificado unas diez especies. Forman la carne de estos animales con el pescadillo y el arroz la base de alimentación de los indígenas.

RUMIANTES.

Cérvidos.—La familia Cérvidos es la mejor representada entre todos los Mamíferos de Filipinas. El citado P. Heude recientemente ha clasificado treinta y siete especies, de las cuales treinta pertenecen al género *Ussa*, seis al género *Melanosis* y uno al género *Hyelaphus*, y se encuentran en Batangas, Mindoro, Cebú, Tamontaca y Mati (Mindanao), Isabela de Basilan, Laguna, Nueva Écija, Mariveles, Masbate, Negros y Joló. Lo que sigue es del célebre P. Delgado, S. J., en su *Historia de Filipinas:*

Innumerables son los venados y ciervos que hay en estas islas, no obstante que continuamente los persiguen y matan los cazadores con sus lanzas y perros, dando

CARABAOS.



CARABAOS PASTANDO (SAN PEDRO MACATI).

abasto sobrado con sus pieles para los zapatos y chinelas que se gastan en estas islas que todos se hacen de este cuero, que bien curtido es tan bueno como el cordobán de Europa. El deslindar cómo ó por dónde se poblaron los montes y prados de estas islas de animales perfectos, es de mayor dificultad de lo que parece, por cuanto los animales mansos y caseros los pudieron traer los naturales, cuando vinieron á poblar estas islas, pero los venados y otros animales montaraces de que abundan los montes, es difícil afirmar que los trajesen del continente, separados de estas islas por centenares de leguas. Y así sólo puedo asegurar que los hay, pero el cómo vinieron es uno de los secretos reservados á la Divina Sabiduría, cuya Providencia los condujo á estas islas. Y sólo se puede discurrir que ellos como excelentes nadadores, pasaron de unas á otras islas, hasta llegar á éstas, ya sea por Borneo, ya por las Molucas, que no están lejos, y hay entremedio infinitas islas, donde pudieron descansar para proseguir el rumbo hasta donde los llevaba con su impulso natural la Providencia de Dios para multiplicar su especie y llenar la tierra: *Crescite et multiplicamini, et replete terram.*

Son bastante corpulentos, aunque no llegan á igualar á los que he visto en Nueva España, y todos son del mismo color en el pelo, no obstante que se han visto algunos blancos y enviado á Manila desde Bisayas, pero son muy raros como los cuervos de quienes canta un poeta: *Rara avis in terris alboque simillima corvo.*

Las astas son largas y ramosas; múdanlas anualmente, y por cada año crece un nuevo ramo ó espigón. La vida de los venados es larguísima de suyo; su carne muy sana y de mucho sustento; es contra venenos y humores perezosos del cuerpo humano; será la causa el sustentarse con yerbas y hojas de árboles.

El asta del venado es uno de los más eficaces cordiales que puede haber, raspada y hecha polvos y dada á beber con agua fresca; prepárase también quemándola hasta que queda blanca como cal, y entonces, aunque pierde la virtud cordial, toma la sudorífera dada á beber con te ú otra bebida caliente. Es eficaz remedio para atajar la sangre así del pecho como de otra cualquiera parte que venga, principalmente cuando se desangran demasiado, después del parto, las mujeres. Es contra fiebres malignas, y así se da á beber á los atabardillados, con buen efecto. También untando por encima del cutis restaña los sudores que provienen de flaqueza y debilitan á los enfermos en demasía.

Carvicórnidos.—Los Carvicórnidos ovinos de Filipinas parecen haber sido importados de China y de Méjico; hay varias clases de ovejas y también de cabras, las cuales aquí degeneran.

Entre los Carvicórnidos bovinos figuran los bueyes, que son exóticos importados de China y Méjico, y se han multiplicado mucho.

Tiene el primer lugar entre los Mamíferos filipinos el Carabao ó Búfalo (*Bubalus buffalus*, L.), del cual dice el P. Delgado lo siguente:

No dudo que estos animales sean traídos á estas islas de otras regiones, pues no se pudieron producir sino por generación y hay en estas islas bastante copia; muchos silvestres y montaraces, aunque en estas islas Bisayas son raros. Son grandes nadadores y muy amigos del agua y siendo antiquísimos en estas islas se puede presumir que de unas á otras pasaron ó ya impelidos de la violencia de las corrientes, ó de propósito buscando tierras de buenos pastos.

Los carabaos son unos animales muy útiles para los indios, mayores que un gran toro, muy fornidos de miembros y de mucho aguante; la cornamenta es gruesa, larga y cuadrada hasta cerca de la punta y forma una media luna perfectamente desarrollada, mirándose una á otra las puntas de las astas; son tan diestros en jugarlas que levantan de la tierra cualquiera cosa con facilidad. Gustan de que los gobiernen y pastoreen los niños pequeños, quienes montan en ellos con gran facilidad, sirviendo de escalera la misma pierna y ancas del animal.

Casi todos son de color pardo, tienen el pelo duro y áspero como cerdas, la voz es muy delgada y parecida á un quejido, con ser tan grande el animal. Son muy fecundos y muy cálidos y cuidan mucho de sus crías y las defienden hasta de los cocodrilos, tanto, que si acaso les llevan alguna, se echan al agua, para librar con ellos un feroz combate, y como puedan hacer pie y fuerza en el agua lo vencen y lo sacan á tierra con sus mismas astas.

Las sementeras de los arroces, que ordinariamente se hacen en tierras anegadizas y lodosas, se labran con carabaos, porque no se usan bueyes para este efecto, ni pudieran aguantar y arrastrar el arado penetrando tan profundamente dentro de la tierra, la cual resistencia, lejos de ofenderle, parece que aun le gusta y le atiza en aquella labor.

Uno solo tira del arado y no dos, como acontece con las yuntas de bueyes. En calentando mucho el sol no pueden proseguir su obra, y entonces los sueltan y ellos se entierran gustosos en los lodazales ó se meten en los ríos, donde apenas descubren la cabeza; el baño, sea en agua limpia, sea en sucia ó lodosa, es la vida de estos animales.

Su carne es comestible y buena, pero muy cálida é indigesta; la de los montaraces es más gorda, sabrosa y aun regalada.

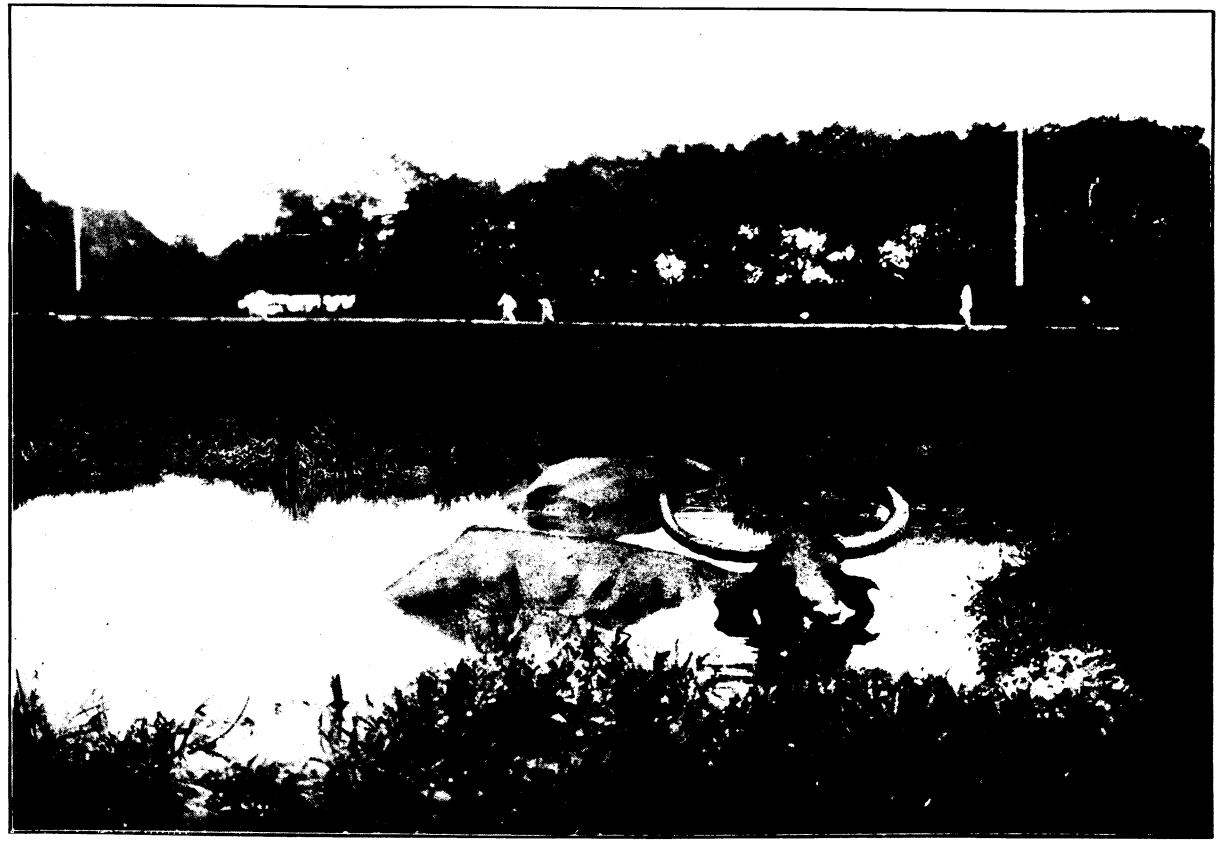
Es animal muy bravo y furioso, y con ser tan grueso anda muy ligero en el monte, los mansos son muy tratados, y usan los indios de ellos en sus caminos y tienen un paso muy bueno, pero todo lo echan á perder con lo pesado de su cuerpo, haciendo grandes hoyos y labrando los caminos á manera de escaleras. Gobiérnanlos por un anillo de bejuco que les ponen en la nariz en lugar de freno.

Las astas de los carabaos son muy útiles, así para varios artefactos como para medicina; hácense de ellas anillos y manillas; hácense asimismo de ellas, una vez quemadas, las piedras que llaman de culebras, las cuales aplicadas á la picadura chupan y sacan el veneno, librando al paciente, como lo he experimentado muchas veces.

El cuero es grueso y muy fuerte, pero no he visto que usen el curtirlo para suelas, como lo hacen con el de los toros.

En Mindoro vive en estado salvaje la única que podemos llamar fiera del país, el Tamárao (*Bubalus mindorensis*, Heude). El Sr. Jordana, que lo clasifica entre los antílopes (*Antilope depressicornis*, Smith), lo describe así:

Sus formas son rechonchas, sus piernas cortas y su aspecto parecido al del búfalo, del cual se distingue por su gruesa cabeza, espaciosa frente y hocico desnudo, ancho y poco saliente. Sus cuernos no miden más que 28 centímetros de longitud, y, sin embargo, tienen 11 centímetros de grueso en la base; son completamente rectos, apenas divergentes, inclinados hacia atrás, comprimidos en la base de la parte anterior á la parte posterior y anillados, adelgazados rápidamente hacia la punta, lisos, muy aguzados y negros. Las orejas son de tamaño regular y estrechas; el cuello corto y recio. Las piernas anteriores se encorvan un poco, como las de los toros y las pezuñas son muy altas y anchas. La cola es corta, gruesa en su nacimiento y terminada por un hacecillo de pelos largos, cuyas extremidades apenas llegan á los tobillos. El color del animal varía según los individuos. El macho suele ser pardo-claro, más oscuro por la parte superior que por la inferior, con las piernas de un color pardo-achocolatado, el pelo fino, escaso y corto. La hembra tiene la cola más delgada y las piernas más cortas, y es, á veces completamente negra, cuando joven, parda; y cuando más joven todavía, del color de la vaca, tirando á amarillo-pálido. El tamárao es animal muy agreste y vigoroso que á veces lucha victoriosamente con el búfalo silvestre en el seno de los bosques.



CARABAOS EN EL BAÑO.

CARABAO EN EL FANGO.

ROEDORES.

Cávidos.—Del orden de los ROEDORES, familia Cávidos, existe en Filipinas, aunque exótico, el Cuin ó Conejillo de Indias (*Cavia cobaya*, Schreb.), que se cree procedente de la América Meridional y se ha domesticado en estas Islas.

Histrícidos.—Entre los Histrícidos, existe en la Paragua y Calamianes el Puerco-espín (*Hystrix pumila*, Gunth.).

Múridos.—Entre los Múridos, fuera de la Rata común, existen ratas blancas, de mediano tamaño, en Joló y en San Miguel de Mayumo; en Majayjay y en Nueva Écija se encuentra una enorme de color de canela.

Esciúridos.—Merecen especial mención entre los Esciúridos la Ardilla (*Sciurus philippinensis*, Wath.) y el Taguán ó ardilla voladora (*Pteromys petaurista*, Pall.). Su pelaje es pardo, punteado de blanco por encima, gris por debajo, con piernas rojizas y cola casi negra. La piel de ambos costados del cuerpo se prolonga entre los miembros anteriores y posteriores, á los cuales se fija, formando una especie de paracaídas que le facilita y prolonga el salto. Tímido y nocturno, como todas las especies del mismo género, permanece de día oculto durmiendo en el hueco de algún árbol, del cual no sale más que de noche para procurarse alimento. Tan pronto como el crepúsculo de la tarde se extiende por los bosques, el taguán se transforma de lento y perezoso en ágil y vivaracho. Gracias á la membrana que existe entre sus patas, puede salvar, de un árbol á otro, una distancia de más de 40 y 50 pasos. Su carne es comestible y bastante buena.

INSECTÍVOROS.

Pertenecen á los INSECTÍVOROS el Bisín (*Tupaia ferruginea*, Raff.) de la Paragua y Calamianes, la Musaraña (*Sorex cærulescens*, Shaw.) y otras especies del mismo género.

PINNÍPEDOS.

Entre los PINNÍPEDOS se encuentra la Morsa filipina (*Trichecus rosmarus*, L.).

FIERAS.

Úrsidos y Mustélidos.—Se encuentra el Binturong (*Artictis binturong*, Raff.) entre los Úrsidos; la Mofeta (*Mephitis marchis*, Huet.) y la Nutria (*Lutra indica*) entre los Mustélidos.

Vivérridos.—Entre los Vivérridos, el Civato de la Paragua (*Viverra zibetha*, L.) y el Catuyo (*Viverra tangulanga*, Gray). Las viverras producen una materia olorosa semejante al almizcle, que es objeto de comercio á causa de su empleo en perfumería y medicina.

Félidos.—Entre los Félidos el Gato de la Paragua (*Felis javensis*, Horf.) y el de la costa oriental de Negros, el Miro (*Paradoxurus philippinensis*, Tem.) y el Musang (*P. musanga*, Gray). El primero se distingue por su color amarillo-parduzco con reflejos de amarillo de oro.

QUIRÓPTEROS.

Entre los QUIRÓPTEROS frugívoros se cuenta el Panique ó Cabuc (*Pteropus edulis*, E. Geoff.), que es un murciélago de gran tamaño. Existen otros cuatro del mismo género. Vense, además, el Murciélago nariz-hierro de lanza (*Rhinolophus philippinensis*, Wath.), el Murciélago nariz-hoja (*Megaderma philippinensis*, Wath.), y hay, además, varias epecies de vespertilios, llamados paniques.

PROSÍMIDOS.

Entre los PROSÍMIDOS se encuentran varios Galeopitécidos, Társidos y Lemúridos.

Galeopitécidos.—Á la primera familia pertenece el Caguang (*Galeopithecus philippinensis*, Wath.), igual en tamaño á un gato doméstico que forma el tránsito entre los monos y los murciélagos, muy apreciado por su finísima y bien teñida piel, que constituye un artículo muy importante del cual se envían algunas remesas á Europa. Tiene una expansión membranosa de la piel, desde el cuello hasta la cola, que le sirve de paracaídas al efectuar enormes saltos que, formando una línea oblicua, alcanzan un centenar de metros. Los indígenas los cogen con la mano, cuando se encuentran inmóviles y suspendidos en los árboles.

Társidos.—La familia Társidos está bien representada en el Mago (*Tarsius spectrum*, Geoff.), pequeño animal, de color pardo oscuro ligeramente aceitunado y cuyo cuello está adornado con una franja negra. Sus extremidades posteriores son sumamente largas, y sus ojos grandes y convexos. Habita en los árboles, y sus brincos, cortos y rápidos, pueden compararse á los de la ardilla.

Lemúridos.—De los Lemúridos se encuentra en la isla de Bongao, Joló y Paragua, el Hokam ó Perezoso (*Nycticebos tardigradus*, Fisch.).

PRIMATES.

Cinocefálidos.—Al orden de los PRIMATES, familia Cinocefálidos pertenece el Cinocéfalo negro (*Cynocephalus niger*, Desm.), de Joló, Célebes, Molucas y Mindanao, descrito por el jesuíta P. Delgado en los siguientes términos:

Los llamados oncas, que son los cinocéfalos negros, son también especie de monos, mucho más grandes y largos de manos y zancas que los ordinarios; son muy feos, pero, esto no obstante, algunos gustan de ellos; se amansan bien y reconocen al amo. Los suelen traer de Joló y Mindanao de regalo para la diversión y entretenimiento de la gente.

Cercopitécidos.—Finalmente, á la familia de los Cercopitécidos catarrinos pertenece el Maching ó Baculao (*Macacus cynomulgus*, Schreb.), mono ordinario del país, y el mono blanco (*Macacus philippinensis*, Geoff.). He aquí cómo los describe el citado P. Delgado:

Son los monos animales perfectos, y, en mi sentir, de mayor instinto y sagacidad que todos los otros, pues, según las acciones que yo he notado en ellos, exceden á lo que

se cuenta de las zorras, de los perros y aun de los elefantes, de quienes se narran tantos prodigios en la Historia Natural. Son innumerables los que hay en estas islas y andan juntos en bandadas, habitando donde hallan frutas silvestres de que sustentarse, y también en las orillas de los ríos, playas y manglares, porque también se sustentan de mariscos y cangrejos, y tienen especial gracia para pescarlos; meten para ello su larga cola en el agujero, y luego que se la muerden, la estiran y prontamente sacan el animal y se lo comen con mucho gusto, porque les cuesta dolor y trabajo y algunas veces la vida; es la razón porque sujetan al maching hasta que creciendo la marea queda ahogado sin valerle su habilidad. Si son mariscos que se cierran, como ostras ó taclobos, les meten una piedra ó un palo, para que no puedan cerrarse, y así sin peligro les sacan toda la carne.

La muchedumbre de estos animales es causa de que en estas islas no abunden los pájaros, porque como continuamente andan por todas las arboledas, les quitan y destruyen los nidos y cuanto hallan. Son todos de color pardo, algo bermejos por la espalda, brazos y piernas, y por el pecho y vientre blancos. Á estos llaman los naturales uguis y nosotros podemos llamarlos albinos; sus ojos son hermosos, claros y perspicaces, de suerte que teniéndolos en casa, son los mejores centinelas contra las culebras y otros animales venenosos, en razón de que luego los descubren y avisan para que los maten, como lo he experimentado; no es, pues, ésta escasa utilidad para librarse de tantas sabandijas venenosas como en estas islas hay; pero es menester tenerlos siempre bien amarrados porque no hagan algún mal, ya que todo cuanto pueden alcanzar con sus manos, lo quiebran y destrozan, causando grandes daños. Tienen conocimiento de sus amos y se crían muy mansos, y, si se les enseña, aprenden muchas habilidades llenas de gracia y donaire.

En muchas provincias comen los indios su carne, que es muy buena y sana. Son listos nadadores y pasan los ríos con gran facilidad, aunque lleven mucha corriente, y aguantan mucho el resuello debajo del agua, como lo he visto y experimentado. Cuando tienen miedo de los cocodrilos y perros, y quieren pasar á la otra banda del río, suben á los árboles y allí agarrados unos de las colas de los otros, forman una larga cadena, y comienzan á columpiarse hasta tomar vuelo, y en teniendo el que les basta, se larga el primero, se asen de las ramas de los árboles del lado contrario, y así se burlan de los perros y cocodrilos.

Conocen por el olor las frutas y yerbas venenosas, y difícilmente se les podría engañar.

Las hembras cargan siempre con sus hijuelos pegados y agarrados al pecho y vientre con pies y manos, de suerte que no se pueden desasir, aunque corran y salten.

Conocen asimismo muchas yerbas medicinales con que se curan.

CAPÍTULO II.

AVES.

PALMÍPEDAS.

Entre los PALMÍPEDAS se encuentran el Gubat ó Pato montés (*Anas boschas*, L.), el Pato real (*Anas philippinensis*, L.), el Pelícano (*Pelecanus philippinensis*, L.), y la golondrina de mar llamada Culasi (*Podiceps philippinensis*, Temm.).

Los patos reales son abundantes en la provincia de Manila, tanto que á corta distancia de la capital existe un pueblo llamado Pateros, por la gran cantidad de patos reales que hay en el río de su término. Los naturales sacan gran provecho de sus huevos que venden en Manila. Estos patos pasan el día en el río sin alejarse mucho de la orilla. Al oscurecer se retiran á las pequeñas chozas que hay á lo largo del río, y en ellas depositan gran cantidad de huevos. Para este fin los alimentan bien con el caracolillo llamado susó, que es eficacísimo para este objeto.[1]

Hay también ánseres de cuello largo, pico ancho á modo de paletilla, y pies no muy largos ni altos, muy á propósito para nadar en el agua, por ser cartilaginosos como los de los patos.

ZANCUDAS.

Las ZANCUDAS están representadas en Filipinas por el Pluvial (*Charadrius philippinensis*, Lath.), de las Charádridas; el Caballero, el Charlito, la Espátula (*Platalea luzonensis*, Lath.), la Garza encarnada, (*Nycticorax manillensis*, Vig.), el Ave-toro, la Garza blanca y la Cigüeña, todas de las Ardeidas; el Rascón de collar, el Cirujano, la Polla de agua y otras de las Rálidas. El P. Delgado asegura que las garzas de estas Islas son muchas y todas de color blanco. El Doón (*Nycticorax grisensis*, L.) es ave que vive en las cercanías del mar y en los manglares, donde busca su sustento que es el pescado; de noche está continuamente de centinela, dando graznidos que se oyen de muy lejos, por lo cual duerme poco, como todo animal que pone huevos. Aunque es del grandor de un pavo, tiene, sin embargo, la cola corta y las piernas y el cuello largos.

---

[1] Para la descripción de esta industria véase el tratado iii, parte 2ª., p. 281.

GALLINAS.

Del orden de las GALLINAS son de notar, entre otros, el Tabón (*Megapodius rubripes*, Temm.), el Gallo montés (*Hemipodius pugnax*, Temm.), el Pavito de la Paragua (*Polyplectron euplanum*, Temm.) y la Codorniz.

Respecto del Tabón dice el P. Delgado lo que sigue:

Tabón es palabra que significa en el idioma de los naturales de estas islas de Pintados, "esconder cubriendo ó cubrir tapando alguna cosa con tierra"; tal es el nombre que dan á esta ave, y le conviene muy bien, porque ella tiene habilidad y fuerzas para enterrar y tapar muy bien sus huevos, sin cuidarse de ellos. Es ésta ave marítima y su habitación frecuente se halla en las playas é isletas. Es de color pardo con algunas manchas blancas muy menudas de que están sus plumas matizadas.

Es menor que una gallina, pero sin cresta y el pico más corvo y corto. No son largos sus piés sino más cortos que los de las gallinas ó como unas que llaman cuanas. La cola es muy corta.

Los huevos con que se multiplica los pone en los arenales, donde no alcanzan las crecientes del mar; no los pone en todo tiempo, sino en el de los oestes en que están comúnmente los mares de Bisayas pacíficos y serenos. Lo admirable es que siendo ave de tan moderado tamaño, es mayor su huevo que el de los ánseres y gansos, que la exceden sin comparación en el cuerpo, en lo cual atendió la naturaleza á la nutrición del pollito que había de durar más tiempo; y por esto es casi yema todo él, con muy poca clara alrededor, de la cual se forma el cuerpo del polluelo quedando su pico tan bien dispuesto por la sabia naturaleza, que está clavado en la misma yema, de suerte que sin trabajo, ni movimiento, tan luego como se anima se va sustentando y nutriendo de ella hasta que tiene fuerzas para romper el cascarón, en que está encerrado, y librarse de la prisión en que se hallaba.

Para poner este huevo, escarba primero la arena en parte segura y competente más de una vara de hondo, y puesto ya allí, vuelve á terraplenar y tapar el hoyo con la misma destreza con que lo abrió, allanando la arena como de antes, y allí lo deja sin cuidar más de él, ni venir á desenterrarlo, ni descubrirlo, pues la misma naturaleza le enseña que no es necesario empollarlo por sí misma, ni tener el trabajo, ni fatiga que en sus nidos y crianza de sus polluelos tienen las otras aves.

Empollado ya el huevo con solo el calor de la arena, rompe el cascarón que le sirvió de cuna y albergue en aquel sepulcro, y acostado boca arriba comienza con sus piececillos á escarbar la arena y á desenterrarse poco á poco. Tiene entretanto el animalillo sus horas de trabajo y sus tiempos de descanso hasta llegar á la superficie y gozar del cielo abierto y de las auras potentes; sale cubierto con sus plumitas blancas y pardas, aunque entonces no tiene fuerzas para volar con sus alas propias, pero sí las goza en grado suficiente para caminar y correr muy ligero.

Los naturales, cuando llega el tiempo de los oestes en que pone el tabón sus huevos, van por las isletas y playas para robarlos, tanteando con unas varas la arena. Y en donde la hallan fofa, allí cavan hasta dar con ellos. Son de mucho sustento y regalo y más sabrosos que los de gallina, y uno basta para un hombre que tenga buen estómago, porque si lo tiene delicado, es comida tan recia, por lo muy mantecoso y sustancial que es, que habrá menester templarse en comerlo para no quedar embarazado y repleto. Es de tal calidad que, aunque esté empollado, no se corrompe ni toma mal olor, antes bien el pollito con la yema es comida regalada y sabrosa y más sustancial que un pichón. Si no está empollado se cuece, fríe ó se asa, como le gustare al que lo ha de comer; y su sola yema tendrá unas diez de las de un huevo ordinario de gallina, pero de mayor y más fuerte sustento. El ave es de buena y sabrosa carne, más necesita que esté manida ó bien guisada para que quede tierna.

PALOMAS.

Las COLUMBINAS de este Archipiélago son muy bellas y variadas, entre las que se encuentran la *Columbina pacifica* y el Camaso; entre las tórtolas, el Montí, el Limacón, la Paloma-faisán, la de la puñalada (*Columba cruentata*, L.), así llamada por una mancha colorada que tiene en el cuello; la Nicobara de muceta, de verde metálico; la *Calœnas pulchella*, de Talísay (Mindanao); la hermosa Lialán y el Balud.

El P. Delgado así describe el Balud:

Las palomas torcaces, que los naturales llaman balud, son comunes y propias de estas islas, y hay en todas ellas no pequeña cantidad por los bosques y arboledas, donde esconden sus nidos en los más eminentes y elevados árboles para librarlos de sus enemigos, que no son pocos.

Son todas de un color ceniciento y del grandor de las palomas caseras. Susténtanse de las frutas de los árboles, principalmente del llamado anauam, tragándolas enteras con ser del grueso de una bala de escopeta y pegajosas é indigestas, y ellas engordan en el tiempo de esta frutilla y apenas se apartan de estos árboles hasta que las acaban. Tienen su canto particular que es un modo especial de arrullarse y llamarse.

Es cosa de admiración el que los escritores antiguos y modernos, que han escrito las cosas de estas islas, no hayan hecho mención de tantas especies de palomas que se crían en estos mares é islas, las cuales son tan propias de ellos, que ciertamente no las hay en el mar del Norte . . . . Estas palomas corren de isla en isla por todos estos mares, con el arte del pilotaje que les enseñó la naturaleza, y así son innumerables, y he visto en el estrecho de San Juanico los árboles de una y otra banda tan cuajados de palomas blancas que apenas se veían las hojas por espacio de más de una legua.

Éstas son de varias especies. Las primeras, llamadas canaoay, son blanquizcas, de muy buena y sabrosa carne; de éstas hay siempre en estas islas. Otra especie de palomas suelen llegar en grandes bandadas, que llaman camaso, son también blanquizcas y del tamaño de una paloma casera ó algo mayores, y éstas son los que se suelen juntar en tan grande número y pasar de isla en isla hasta llegar á Bisayas. Los árboles donde se sientan de noche á descansar se tornan completamente blancos. La carne del camaso es excelente, y no le hace ventaja la de la paloma torcaz en lo sabroso y sustancial. Otro es el manugil, propio de estas islas; es casi como un gallo, y tiene sus piernas y cuello de mayor longitud; vive siempre en las playas é isletas; su color es pardo, el pico largo, pero torcido hacia abajo; su canto no es desapacible. El torintín vuela por las playas y barras de los ríos, donde se juntan innumerables, y duermen en los arenales é isletas á donde los indios los suelen coger con sus atarrayas arrojándoselas cuando están durmiendo, principalmente siendo la noche oscura y lluviosa, que es el tiempo de mayor descuido. Su cuerpo es como el de un pichón, y su carne sustancial y sobrosa.

PÁJAROS.

TENUIROSTROS.

El orden PÁJAROS es muy abundante en especies filipinas, de las que se citan entre los TENUIRROSTROS, familia Colíbridos, el Colibrí de puñalada; de los Troquílidos, el Colibrí de pectoral; y de los Melifágidos, el Pipit ó Tansí de siete colores, y el rojo.

FISIROSTROS.

Los FISIROSTROS cuentan con la Golondrina de barba, con el Vencejo, y, entre otros, con la Salangana (*Collocalia nidifica*, Lath). Acerca de la Salangana así se expresa el P. Delgado, S. J.:

En las islas Calamianes, Joló, y también en algunas de estas Bisayas se cría un pajarillo marítimo llamado salangán, el cual es como una especie de golondrina de mar, muy parecida así en el cuerpo como en el modo de anidar en la tierra; por cuanto la golondrina forma su nido de barro y pajitas, pegado en los techos y paredes de las iglesias y casas, y hasta los fabrica pegados en las peñas y en las cuevas de los riscos que hay cercanos al mar y bañados de sus aguas. Este nido de la avecilla salangán lo he visto muchas veces, y cuando escribo estas líneas lo tengo no sólo delante de los ojos, sino también en mis manos, y he tenido algunos en cantidad. El mayor tendrá poco más de un jeme de largo y como cuatro dedos de ancho; es parecido á una hoja de árbol seca y gruesa como el cuero de un toro, y su materia es blanca y de hebras pegadas unas con otras á lo largo; por el lado que se pega á la peña es de color algo pardo y un poco cóncavo al modo de un cuchara grande. Si yo hubiera de filosofar acerca de la materia que esta ave busca para fabricar su nido, dijera que es el *ñgoso* ó *lauo*, yerbas que cría el mar y suele arrojar á las orillas cuando los vientos recios lo agitan de tal suerte que casi llegan á desarraigarlas. Es el ñgoso de una materia blanca y trasparente, al modo del coral blanco del mar, pero aquél es verdadera piedra, y éste planta muy tierna y suave, de la cual hablé en el tratado de las plantas.

También el lauo es como de una materia vítrea, por lo cual cotejadas las dos plantas con la materia de este nido, tengo para mí, que es más conforme con la filosofía, que se fabrique de ellas, no de las espumas del mar, como dicen otros escritores, los cuales me parece que más escribieron en esta materia por informes que tuvieron que no por experiencia ocular y propia, porque el P. Colín dice que es á modo de redes y lo mismo dice Fray Juan de San Antonio; pero yo, viéndolos y manoseándolos actualmente, no hallo tal forma de redes, y mejor me parece que se explica con la semejanza de fideos trasparentes pegados unos con otros á lo largo, de suerte que se ve á través de sí la claridad, aunque algo opaca. Esta es la descripción de este nido precioso, el cual llaman los bisayas balingsayao, que es lo mismo que cera de golondrinas, á que llaman sayao.

No tiene de suyo sabor alguno, ni olor especial, antes es desabrido; pero guisado con especería se lo da muy bueno, y podemos decir que es al modo del maná que tendrá el gusto del que lo quiere guisar; pónese en el caldo como fideos, y también se guisa hasta que se hace como el alote ó gachas, y entonces se le mezcla un poco de agua rosada ó de achara y azúcar para darle olor y gusto, y de uno y otro modo es muy á propósito para los enfermos y débiles de estómago, por ser muy fácil á la digestión y de mucha sustancia; su calidad es fresca y así se puede con provecho dar aun á los atabardillados; á éstos suelen dar los bisayas por medicina el agua serenada en que han estado en remojo dichos nidos, y también los sahuman con ellos, principalmente á las paridas.

En el Imperio de China son de tanta estimación estos nidos que los pesan á peso de oro, y es comida propia de los emperadores, mandarines y otros hombres poderosos. En Manila tienen siempre grande precio y los traen de las islas de Calamianes y Joló. En las isletas cercanas á las costas de China y Macao hay también abundancia, pues los portugueses los buscan como manjar especial y de mucho regalo y precio.

DENTIROSTROS.

Córvidos.—Entre los DENTIROSTROS, familia Córvidos, existen el Cuervo común y la Oropéndola (*Oriolus Steerii*, Saw.; *O. chinensis*, L.; y *O.*

assimilis, Fer.), de color amarillo intenso, y de alto vuelo, que cuelga sus nidos de los árboles más elevados, se alimenta de insectos y ataca á otros pájaros mucho más corpulentos, como el cuervo.

Estúrnidos.—El Mirlo religioso (*Mirlo philippinensis*, Gus.) y otros muchos se encuentran entre los Estúrnidos.

Irénidos.—Entre los Irénidos sobresalen las irenes del país ó Dalaga (*Irene cyanogaster*, Vig.), y el Bahao de Negros.

Póridos.—El Calíope de Malate es el principal entre los Póridos.

Túrdidos.—El Solitario (*Monticula solitarius*, Britss.) pertenece á la familia de los Túrdidos.

CONIROSTROS.

Pertenecen á los CONIROSTROS la Maya-costa y la Maya-paquín, del género *Amadina*.

TREPADORAS.

SINDÁCTILAS.

Bucéridos.—En el orden de las TREPADORAS, sub-orden SINDÁCTILAS, se encuentran el Calao de Talisayan, el Calao común y el de la Paragua, del género *Buceros*, familia Bucéridos, algunos de los cuales están cargados de excrecencias en el pico. La descripción del Calao por el P. Delgado es como sigue:

Otra especial y admirable hay por estas islas Bisayas que no la he visto en Manila. Llámanla los naturales calao; su figura es semejante á la de un grande y hermoso gallo de varios colores, pardo, negro y colorado que se viste y adorna. Su cola es bastante larga y derecha, los pies muy cortos y las uñas largas, con que se fijan y agarran en las ramas de los árboles, á donde moran frecuentemente, de modo que es difícil arrancarlos de ellas; la cabeza es grande y mayor su pico rojo, ancho y recio y le nace desde la medianía de la cabeza. Tiene una cresta en lo superior de la cabeza, formada de plumas muy vistosas y á modo de turbante. Su graznido es tan desapacible como el de un becerro, pero éste no es continuado sino á tiempos señalados en el día sin ninguna alteración ni diferencia; por lo cual dicen de él los indios que es su *orasan*, que es lo mismo que su reloj; porque canta á la madrugada, para despertarlos y avisarles de la cercanía de la luz; á las 10 del día, la segunda vez; la tercera, á las 2 de la tarde para avisarles que es tiempo de volver al trabajo; y la cuarta á las 5, cuando lo es de cesar y retirarse.

Es animal voracísimo y come continuamente, si le dan, como yo lo he visto por haber criado en casa algunos polluelos; y si no les dan continuamente frutas, sean las que fueren, aunque sean amargas y silvestres, siempre están pidiendo. Su tripa es ancha y capaz, por donde entra sin alteración entero el sustento, y digerido á poco rato, lo despide; y así es necesario que esté siempre comiendo, y por esta causa habita donde hay árboles que llevan frutas silvestres que las tragan enteras. Comen las frutas del igasud que dan las pepitas que llamamos de San Ignacio, las cuales estando maduras son tan grandes como una granada de las mayores; pican la cáscara de esta fruta y se comen la carne que tiene dentro.

Su carne es muy sustancial, sabrosa y sana, y excede á la de la gallina, y aun creo que á la de los faisanes, patos y otra aves de regalo. No vuelan los calaos muy alto, ni muy largo trecho, si no es obligados de la necesidad de buscar mantenimiento en otra isla cercana, y en hallando árboles con frutas silvestres, se están allí volando de

rama en rama hasta que se les acaban y se mudan á otra parte. Á veces los he visto pasar de una isla á otra á trecho largo, pero suelen caer en tierra de puro cansados, hasta que toman aliento para volar á algún árbol, saltando de rama en rama hacia la más alta, donde suelen descansar.

Halícidos.—En la familia de los Halícidos figura el Carag-casay, que es de los buenos cantores que existen, pues tiene voz sonora y alta; su pluma es parda por encima y por el pecho blanca, y su cantar es gorjeando; existen, además, el Ibun-diablo, el Martín-pescador (*Ceyx*, Lacep.) de collar y el de canela, acerca del cual así se expresa el antes citado P. Delgado:

El ave llamada comúnmente martín-pescador, que los naturales denominan ticorol en las provincias Bisayas, es de la grandeza de un pichón y sus plumas son de varios colores con visos verdes, pardos y colorados; su pico es algo largo y fuerte, y su canto no es desapacible. Habita en las orillas de los ríos y lugares frondosos cercanos á las aguas donde busca su sustento cotidiano, que es de pescadillos ó camaroncillos que sobreaguan, tras de los cuales se arroja con grande ligereza desde los árboles vecinos donde habita, haciendo centinela para lograr la ocasión de asaltarlos con tal rapidez que por ningún lance se le escapan.

Hay también el Martín-cazador (*Halcyon*, Swains.) que vive en los bosques alimentándose de lombrices é insectos.

Merópidos.—Entre los Merópidos figuran el Abejarruco (*Merops apiaster*, L.) y el Panili.

ZIGODÁCTILAS.

De las ZIGODÁCTILAS existe la Aninimpa de Gingóog (Mindanao); y de los Bucónidos, el Puc-puc (*Bucco philippinensis*, Enl.). La familia Cucúlidos es abundante. Entre los principales Piseidos se cita el Pico moñudo.

RAPACES.

Figuran entre las RAPACES, familia Falcónidos, el Águila, el Gavilán-canela, el Azor, el Sicop, el Halcón, el Mochuelo y el Buho.

CORREDORAS.

De las CORREDORAS no existen naturales; sólo se conoce como exótico el Casuario, importado de Borneo ó de Nueva Guinea.

PREHENSORAS.

Las principales aves PREHENSORAS del país son el Loro de Mindoro, el Loro de Luzón, el Loro de paletas, la Catala ordinaria y la de gran tamaño de Joló.

Del P. Delgado tomamos lo siguiente:

Llaman comúnmente á los papagayos en estas islas pericos, por ser esta la primera palabra que aprenden á pronunciar. Hay muchos en Bisayas, pero no tantos ni tan grandes como los de Méjico. No obstante enseñándolos con cuidado y arte son tan locuaces como aquéllos y pronuncian las palabras con admirable distinción. El color de éstos es el mismo que el de aquéllos, un muy subido verde con

algunas plumas coloradas. El pico es algo corvo y colorado, viven por muchos años en las jaulas, sabiéndolos cuidar. Hay otra segunda especie del mismo color en las plumas; su pico es blanco y tienen habilidad mayor, así para aprender lo que se les enseña como para pronunciarlo. Su constitución es más delicada, y se mueren fácilmente, si no los cuidan. Conviene por tanto guardarlos del mucho calor y de los serenos de la noche y abrigarlos bien y taparlos á fin de que se conserven. Una y otra especie vive, se conserva y cría sus polluelos en los nidos ó concavidades que labran los pájaros carpinteros en los árboles altos y elevados donde se resguardan de las inclemencias del tiempo. Unos y otros gustan mucho de bañarse, para lo cual se pone la jaula, en lloviendo, al aguacero, y ellos abren las alas y se encrespan para que penetre el agua y se refrescan y regalan; otros les ponen en las mismas jaulas algunos vasos con agua, aunque no la beben, pero se meten en ella y se bañan. Comen de todo cuanto les dan, aunque sea carne asada de pollos y otras aves, pero su principal sustento es el de las frutas y otras cosas que pueden roer con su pico, como el camote, batatas y papayas.

Otra especie de pericos acostumbran traer de Joló que llaman cacatúas (*Cacatua Philippinarum*, Lath.); son totalmente blancos y mayores que los loros de Méjico, tan grandes como los que allí llaman guacamayos. La cola es larga de más de una tercia, los pies no altos, pero de buenas garras y uñas con que se fijan en las ramas de los árboles. Aprenden á hablar bien y á pronunciar las palabras que les enseñan, con mucha claridad. Tienen en la cabeza unas plumas algo largas que forman un penacho muy hermoso, que está comúnmente bajo y apenas se distingue, pero cuando se alegran lo erizan y levantan y también cuando se arrojan y encaran contra los animales, como perros y gatos, que los ahuyentan á picotazo limpio.

Otra especie de pericos suelen traer de la misma isla de Joló, todos colorados y de hermosa vista, aunque no los he oído hablar.

En Bisayas hay otra especie que llaman abucayes; éstos son algo menores que las cacatúas y como una paloma casera; en el pico y plumas todos son blancos y también tienen su copete formado de plumas blancas que levantan y bajan cuando se alegran y enfadan. Los abucayes y cacatúas se crían tan domésticos que no es menester tenerlos en jaulas, y andan sueltos por las casas, ó vuelan á los árboles y vuelven á la querencia, conocen á sus dueños y, si les alargan, bailan y tienen más habilidades, haciendo los movimientos con las alas como si fueran brazos, abriéndolas y bajándolas, conforme quieren. Á veces se empinan y parecen muy altos, y después se bajan tanto que parece que no tienen pies, y así dan sus vueltas y hacen sus caracoles, cuando conocen que se lo mandan, y les tocan el arpa y ellos siguen el son ó compás.

Otra especie de periquitos hay que llaman culasisi ó cusi; éstos son del tamaño de un gorrión, pero de muy hermosa vista en el color verde y rojo de sus plumas en que se distinguen de los loros. Son proporcionados y colorados y gustan mucho de beber la tuba dulce y fresca que destilan los cocos, y allí es donde los cogen con facilidad; consérvanse en jaulas y cantan con suavidad y dulzura, pero no gorjean como otros pájaros; en oyendo la música se deshacen bailando y saltando; duermen en las jaulas, no como los demás pájaros, sino colgados de los pies y teniendo el pico y cuerpo para abajo, y por esto los llaman *cáuit*.

CAPÍTULO III.

REPTILES Y BATRACIOS.

OFIDIOS.

Los OFIDIOS, denominados vulgarmente serpientes, abundan en Filipinas; entre ellas las hay venenosas y otras que no lo son. Las principales familias son: los Pitónidos, los Colúbridos, los Elápidos, los Vipéridos y los Crotálidos.

PITÓNIDOS.

Entre los PITÓNIDOS figura la colosal serpiente Pitón ó Sauá (*Python molurus*, Gray) de la cual dice el P. Delgado entre otras cosas lo que sigue:

Las mayores culebras que se crían en estas islas son las llamadas de los naturales sauás;[1] de éstas hay varias especies, unas domésticas y otras montaraces; ni unas ni otras tienen veneno que pueda dañar al hombre, no obstante, si muerden ó pican, causan calentura y escalofríos, pero efímeros y fácilmente se suelen curar. Las que se crían en las casas son pequeñas, aunque he visto algunas de más de dos brazas de largo, pero lo ordinario, cuando pequeñas, son de una ó dos varas, aunque siempre van creciendo, y suelen estar en las despensas y almacenes; también habitan en los techos de las casas; muchos he visto que las dejan y no las matan, y es la razón porque limpian de ratones y animales dañosos de que son grandes cazadoras, y también de gallinas, pollos y pájaros, á más de que no hacen mal á nadie, antes buscan vivir en las casas y entre la gente, no obstante que en el hombre es natural el horror á semejantes animales.

Las sauás que se crían en los montes son tan grandes que parecen unos grandes árboles caídos en tierra, y no pocas veces sucede á los indios, que andan en los montes, el sentarse á descansar sobre ellas, pensando que es un grande madero, hasta que sintiendo que se mueve procuran huir ó matarlas, si pueden. Por ser tan grandes y pesadas estas culebras apenas se mueven, y con todo esto se sustentan de venados y puercos del monte, tragándolos enteros con astas y colmillos, como á veces se han hallado en los vientres, pero ya blandos y llenos de unas babazas que ablandan hasta los huesos.

Otra especie de sauá se llama bitín (*Python reticulatus*, Gray), y éstas son muy largas y no tan gruesas; se crían en los montes, bosques, y espesas arboledas, viven por lo común en los árboles, haciendo desde allí centinela á los puercos y venados que pasan por debajo, sobre los cuales se arrojan ligeramente y también sobre los hombres envolviéndolos y enredándolos tan apretadamente con sus lazos y espiras que los matan y comen. Abundan en los montes de la Pampanga. En la isla de Bohol se suelen criar muy grandes.

---

[1] Hay quien asegura que en Filipinas se han cogido pitones de 15 metros de longitud, pero habrá sin duda exageración en tal relato. La ordinario es que adquieran en su mayor desarrollo 4 metros y medio.

COLÚBRIDOS.

Entre los COLÚBRIDOS, ó serpientes no venenosas, hay un pequeño grupo que se compone de unas diez especies propias exclusivamente de Filipinas. Este grupo se divide en cuatro géneros, *Uropeltis*, Cuv.; *Rimophis*, Hemp.; *Cololurus* y *Plecturus*, Dum. En el primero figura la especie única *Uropeltis philippinus*, Cuv. Todos ellos son Ofidios de pequeño tamaño, con el cuerpo escamoso, la cabeza con los huesos sub-maxilares fuertes, guarnecidos de ganchos del mismo grueso, y sin dientes en la región media del paladar. Pasan su vida en el suelo entre las yerbas.

La sección de las serpientes venenosas tiene muchos representantes en Filipinas, y entre ellas figuran las más venenosas que hoy día se conocen, tales como las de los géneros *Elaps*, *Naja*, *Trigonocephalus* y otras.

Los Ofidios denominados por los naturalistas *Campylodon prevostianum*, Dum., y *Cerberus boæformis*, Dum., pertenecen á un grupo de serpientes venenosas que viven con frecuencia en el agua y se distinguen por sus dientes supra-maxilares posteriores surcados, y su hocico ancho y truncado á escuadra.

ELÁPIDOS.

Los ELÁPIDOS, bastante semejantes á los verdaderos Vipéridos, comprenden muchas especies con ganchos venenosos retráctiles, mandíbulas poco dilatables, cabeza cubierta por encima de grandes placas polígonas, y parte superior de la misma hinchada, prolongándose casi insensiblemente el cuello. Sus movimientos son tardíos, se ocultan debajo de las hojas secas y de los troncos y desde allí espían el paso de los reptiles, y mamíferos pequeños. La especie *Elaps collaris*, Schleg., es la más común en Filipinas; tiene la parte superior de su negro cuerpo dividida por circulitos estrechos, rojos ó blancos, pero las escamas con líneas blancas cruzadas en x. Las del género *Naja* se llaman generalmente serpientes de toca, y se encuentra en este Archipiélago la *Naja tripudians*, Wegl., cuyo cuello presenta ordinariamente un dibujo semejante á unos anteojos, por cuyo motivo se llama serpiente de anteojos.

VIPÉRIDOS.

Entre los VIPÉRIDOS abundan las culebras llamadas Aguasón en Bisayas, y Alupón por los tagalos.

Acerca de ellas así se expresa el P. Delgado:

Se encuentran, así en el mar como en los llanos, pueblos y caseríos donde van á buscar y cazar ratones y otras sabandijas de que se alimentan. Su veneno es muy eficaz y mortífero, si no se acude luego con algún remedio de aquellos con que la Divina Providencia ha enriquecido estas tierras. Cúrase fácilmente con la piedra de culebra, la cual no es otra cosa más que el asta del venado y también del carabao quemada y labrada en pedazos al modo de las piedras; éstas aplicadas á la picadura, alcanzan el

mismo efecto, y se da á beber alguna porción de ella raspada y mezclada en agua fría. También es medicina y antídoto admirable la piedra que yo mismo descubrí en estas islas Bisayas y la llamé piedra de San Javier, por haberla descubierto cerca del pueblo de San Javier de Palompón, siendo ministro de él. Raspada y hecha polvos se da á beber en agua y también se aplica á la parte lesa, mezclada con zumo de limón y quita los dolores y mata el veneno.

El Dahun-palay (*Dryinus nasutus*, Merr.) presenta muchas variedades que sólo difieren por su coloración. Ésta es, las más de las veces, análoga á las de las hojas bajo las cuales se ocultan para acechar su presa. Cuando el animal está tranquilo, las escamas que le protegen están muy juntas, pero tan pronto como le excita el temor ó la necesidad de coger una presa, cambia de aspecto, hinchándosele el cuerpo, sobre todo en la región anterior del tronco. Las placas escamosas, de un verde con frecuencia bastante oscuro, se separan unas de otras y dejan al descubierto, en sus intersticios, la piel desnuda que suele ser blanca ó amarilla, simulando entonces el escamaje una especie de enrejado. Otro tanto se observa en las restantes regiones del tronco cuando se dilatan en virtud de la tensión producida por los animalejos tragados enteros, persistiendo entonces la desviación de las escamas por regiones diversas hasta tanto que queda totalmente reblandecida ó digerida la presa.

ESCOLECÓFIDOS.

Entre los mismos OFIDIOS puede contarse un grupo de reptiles denominados científicamente ESCOLECÓFIDOS, nombre que indica la semejanza que á la vez ofrecen exteriormente con los gusanos y con las verdaderas culebras. Las especies de este grupo se encuentran muy abundantes en los sitios húmedos ó debajo de las piedras, donde abren agujeros en el suelo, como las lombrices, alimentándose de insectos, larvas, pequeños gusanos, etc. Se encuentran las especies *Typhlops Diardii*, *T. braminus*, Nob., y *T. ater*, Schleg.

SAURIOS.

GECÓNIDOS.

Uno de los SAURIOS más conocidos en Filipinas es el Chacón (*Platydactylus guttatus*, Cuv.), de la familia de los Gecónidos.

De los chacones dice el Sr. Jordana lo que sigue:

Los chacones son tímidos é inofensivos, incapaces de producir daño alguno con su mordedura ó con sus uñas. La parte superior del cuerpo de estos lagartos presenta unas vejiguillas blancas sobre un fondo gris-rojizo y doce filas longitudinales de gruesos tubérculos bastante distantes unos de otros, entremezclados con escamas cuadradas, recargadas, lisas y planas. Su longitud es de unos 30 centímetros. Se alimentan de larvas, capullos é insectos que obtienen poniéndose en acecho ó penetrando en los agujeros. La estructura de sus miembros se adapta perfectamente á sus costumbres. El cuerpo más ó menos deprimido y las piernas muy separadas, terminan en dedos ensanchados, aplastados por debajo y provistos de láminas empizarradas y aserradas, por medio de los cuales hacen el vacío y se adhieren á la superficie de los cuerpos, aun de los más lisos. Los chacones son principalmente nocturnos.

LACÉRTIDOS.

Entre los Lacértidos existe el Tabili ó Bubule (*Lygosoma smaragdinum*, Less.), de forma esbelta, y varias especies de lagartijas llamadas por los tagalos Butiqui, siendo la más curiosa una que canta (*Hemidactylus maculatus*, Wieg.).

IGUÁNIDOS.

De los Iguánidos se citan el Sagita-volante y la Iguana.

El Sr. Jordana describe minuciosamente las dos especies de iguanas que existen. Del Sagita-volante (*Draco spilopterus*, Wieg.) dice:

Las alas tienen forma de hemiciclo, y apenas tan anchas como la longitud de los brazos son completamente independientes de éstos, sin adherirse más que al borde anterior del arranque de los muslos. En el estado de reposo el animal las tiene dobladas á lo largo del cuerpo á manera de un abanico, á cuyas varillas pueden compararse hasta cierto punto las costillas, ligeramente aplanadas. La garganta es amarilla, punteada de negro.

Las iguanas abundan mucho en las inmediaciones de los ríos, principalmente en las orillas del río Grande de Mindanao. Las principales son la Goniango (*Calotes cristatellus*, Kuhl.) y el Layagán ó Calasagán (*Sphura amboinensis*, Schloss.).

EMIDOSAUROS.

Es muy abundante en estas Islas, entre los EMIDOSAUROS, el mal llamado vulgarmente Caimán, pues es un verdadero cocodrilo (*Crocodilus biporcatus*, Cuv.), que vive en los esteros, ríos y lagunas, y causa muchas desgracias entre los indígenas al vadear aquéllos. Los hay que miden unos 10 metros.

QUELONIOS.

Entre los QUELONIOS figura en primer lugar la Tortuga marina ó carey (*Chelonia imbricata*, Schweig.), muy abundante, y cuya concha, llamada carey, es superior á todas las demás especies, y objeto de un comercio de bastante consideración. Es también digna de mención por sus colosales dimensiones el Laúd (*Sphargis coriacea.*) Existe, además, la tortuga blanca llamada Danto (*Chitra indica*, Gray), y la de río llamada Bao (*Cuora amboinensis*, Dand.)

BATRACIOS.

La clase BATRACIOS está representada en Filipinas por diversas especies de los géneros *Rana*, *Hyla*, *Polypedates* y *Plectropus*. El primer género cuenta con muchas especies en este Archipiélago, pero la más común es la *Rana viridis*, con sus diferentes variedades. Es esencialmente acuática, y se encuentra lo mismo en las aguas corrientes que en las estancadas. Su voz es muy robusta y pasa el invierno aletargada

y hundida en el cieno ú oculta en algún agujero, despertándose al comenzar la primavera y apareciendo primero las más jóvenes.

Los batracios hileformes, excepto la época de la cópula y de la puesta de los huevos, viven el resto del año en los árboles; su color ordinariamente es muy hermoso, cambiándolo con tanta frecuencia como los camaleones. Entre las especies filipinas se encuentran las denominadas *Polypedates rugosus*, Dum., é *Hyla quadrilineata*, Wieg. La última especie que debemos citar es el *Plectropus pictus*, Dum., característica de Filipinas. Es un verdadero sapo.

CAPÍTULO IV.

PECES.

DIVISIÓN.

Esta última clase del tipo VERTEBRADOS es, sin duda, la que presenta mayor número de especies, pero es también al mismo tiempo la menos conocida. Consideraremos las principales especies de los Selacios y Teleósteos en sus cinco sub-órdenes de Plectognatos, Lofobranquios, Fisóstomos, Anacántidos y Acantópteros.

SELACIOS.

En el orden de los SELACIOS encontramos el Tiburón ó Pating (*Charcharias verus*, Cuv.) que abunda en los mares del Archipiélago. Los indios se dedican á la peligrosa pesca de tan voraz animal por el beneficio que obtienen de la venta de sus aletas y cola, que constituyen un alimento gelatinoso, muy estimado de los chinos, que lo pagan á gran precio. El género *Pristis* está representado en estos mares por el pez sierra (*Pristis antiquorum*, Lath.); son del mismo orden el pez arado ó Sutsut (*Rhinobatus ancyclostomus*), la Lija, la Raya, el Tucó y el pez martillo (*Sphyrna sigona*).

TELEÓSTEOS.

PLECTOGNATOS.

Del orden TELEÓSTEOS, sub-orden PLECTOGNATOS, nay un gran número de especies notables de los géneros *Triacanthus* y *Ballistes*, que tienen el cuerpo comprimido y las mandíbulas, provistas de ocho dientes dispuestos en una sola fila, cada una de ellas cubiertas de verdaderos labios. Su carne, poco estimada, se considera dañosa en ciertas épocas del año. Se reúnen en bandadas numerosas y producen efectos admirables, haciendo brillar como piedras preciosas los reflejos de su azulado cuerpo. Los del género *Ostracion*, peces cofres, no tienen el cuerpo escamoso, sino cubierto de compartimientos óseos y regulares.

Las especies más notables son: *Ostracion gibbosus*, L., *O. cubicus*, Gunth., y *O. cornutus*, L. Los hay de cuerpo triangular, sin espinas ó con ellas; otros tienen el cuerpo cuadrangular, igualmente provisto de espinas. Abundan en estos mares las especies del género *Tetrodon*, llamadas peces-erizos ó botetes.

LOFOBRANQUIOS.

Del sub-orden LOFOBRANQUIOS encontramos las agujas de mar, así denominadas por tener el cuerpo muy delgado y alargado, de un diámetro casi igual en toda su longitud, y los caballos marinos (*Hippocampus guttulatus*, Cuv.).

FISÓSTOMOS.

El sub-orden FISÓSTOMOS está representado en los mares de Filipinas por varias especies de los Murénidos, Clupeidos y Silúridos.

Murénidos.—Son dignos de mención, entre los primeros, los géneros *Murœna*, *Ophichtys* y *Anguila*. Los indígenas se dedican á la pesca de las anguilas, notables por su gran tamaño.

Clupeidos.—Entre los Clupeidos se encuentran las sardinas, tales como el Bangos (*Chanos salmoneus*, Forsk.), el Buanbuán (*Megalops ciprinoides*, Br.), y las Alosas (*Chanos alosas*, L.).

Silúridos.—Finalmente, los Silúridos ó Bagros cuentan con los géneros *Clarias*, *Plotosus* y *Rita*, que en su mayoría son peces de río ó de agua dulce. Tienen la piel desnuda ó cubierta de grandes placas óseas, pero jamás de escamas. Del genéro *Rita* hay en Filipinas una especie característica, la *Rita manillensis*, C. V. El género *Danguila* pertence al mismo grupo natural en que figuran las tencas y los barbos.

ANACÁNTIDOS.

Del sub-orden ANACÁNTIDOS se encuentran los Gádidos y Pleuronéctidos. Entre los primeros, una de las especies más notables pertenece al género *Bregmaceros*, Thoms., característica de los mares de Filipinas, muy semejante al Bacalao, á la Merluza y otros Gádidos, de carne ligera y de buen gusto. Al género *Pleuronectes* pertenecen los rodaballos y lenguados. Estos últimos, tan estimados por la delicadeza de su carne, se pescan mucho en estos mares. Las especies principales son: la *Solea ovata*, Richard., y el *Pseudorhombus Russelii*, Bleeck.

ACANTÓPTEROS.

Pertenecientes al sub-orden ACANTÓPTEROS se encuentran en Filipinas los Lábridos, Pércidos, Múllidos, Espáridos, Tríglidos, Escómbridos, Traquínidos, Mugílidos, Esciénidos, Quetodóntidos y Góbidos.

Lábridos.—Como Lábridos figuran el *Pseudoscarus oruginosus*, C. V., el *Julis lunaris*, L., el *Pseudojulis Giraudii*, Bleeck., la *Novacula pentadactyla*, L., y otros. Existen varios peces del género *Ophicephalus*, llamados Dalag por los naturales, de carne algo insípida, pero ligera y de fácil digestión, la cual constituye para los indios una base esencialísima en su alimentación; abundan en los ríos, lagos y pantanos, y en la estación de las lluvias se encuentran hasta en las sementeras de arroz. La especie más conocida es el *Ophicephalus striatus*, Bl.

El denominado Martinico (*Anabas scandens*, C. V.) figura también en este grupo.

Pércidos.—Los Pércidos son bastante numerosos, y están representados por el Langaray del río Pásig (*Ambassis urotenia*, Bleeck.), el Serrano (*Mesoprion annularis*, C. V.), el Serrato (*Serranus altivelis*, C. V.), el Lapolapo de Cebú (*Serranus oceanicus*, Forsk.), y el Bangoñgoc (*Mesoprion bohar*, Forsk.).

Múllidos.—Principales son entre los Múllidos el Saramollete (*Mulloides flavolineatus*, Lac.), y otros, todos de exquisito sabor y hermosos colores.

Espáridos.—Los géneros *Lethrinus*, *Pimelepterus* y *Chrysophoris* son los representantes, en Filipinas, de la familia de los Espáridos ó Dorados, tan estimados por su esquisita carne.

Tríglidos.—Entre los Tríglidos figuran el pez-volador (*Pterois volitans*, L.), y el Puerco de mar (*Scorpæna polyprion*, Bleeck.).

Escómbridos.—Los Escómbridos más importantes en estos mares son la Caballa del país (*Scomber microlepitodus*), el Plataco (*Platax teira*, Forsk.), el Vadigo ó Talang-talang (*Lichia glauca*, L.), y el Carango (*Caranx Rotleri*, Bl.).

Traquínidos.—Cuéntanse entre los Traquínidos el *Percis cylindrica*, Bl., y el *Sillago sihama*, Forsk., que es por su buen gusto y ligera carne uno de los mejores pescados de estos mares.

Mugílidos.—Entre los Mugílidos figura el Talilong ó Mujol (*Mugil sundanensis*, Bleeck.).

Esciénidos.—De los Esciénidos merecen mención la Corvina (*Corvina miles*, C. V.), y el Alacaac (*Umbrina Russelii*, C. V.).

Quetodóntidos.—De los Quetodóntidos son notables el Samaral (*Chætodon occellatus*, Bleeck.), y el Quitang (*Setophagus ornatus*, C. V.).

Góbidos.—Finalmente, representan los Góbidos el Góbido de Manila y el Angat (*Gobius giuris*, Ham. Buch.).

CAPÍTULO V.

ARTICULADOS.

ARTRÓPODOS.

IDEA GENERAL.

Los ARTRÓPODOS son los ARTICULADOS de mayor complicación orgánica; forman un grupo muy natural, que se caracteriza por las articulaciones de sus extremidades y por su sistema nervioso, en el que se encuentran vestigios de encéfalo y médula de los grupos superiores. Comprende cuatro clases, á saber, los Crustáceos, los Arágnidos, los Miriápodos y los Exápodos. Enumeraremos las más importantes especies de cada una de estas clases.

CRUSTÁCEOS.

Poco ó nada se ha escrito sobre los CRUSTÁCEOS filipinos, á pesar de ser muy numerosas las especies de esta clase. De los estudios hechos por Mr. Milne-Edwards resulta que este grupo se encuentra distribuído sobre el globo en varias regiones, que se distinguen entre sí por los géneros y especies en ellas dominantes. Una de estas regiones es la que en la India se extiende desde el Mar Rojo hasta la Nueva Guinea, comprendiendo las Islas Filipinas. Es, pues, de presumir que en éstas existirán muchas especies idénticas ó afines á las que en las obras generales se citan como propias del Océano Índico, Molucas, Célebes, archipiélago de la Sonda y demás países que tan íntimas relaciones de afinidad ofrecen con el Archipiélago Filipino en los restantes grupos del reino animal.

Abundan mucho los cangrejos de mar, de los géneros *Pagurus*, L., y *Cancer*, L.; los cangrejos de río, del género *Astacus*, Gronov.; las langostas de mar, *Palinurus*, Fabr., y otra multitud de especies que viven en el mar, en los ríos, en las lagunas y en los campos inundados por las mareas, constituyendo un alimento abundantísimo y más estimado que la carne por los indígenas. Entre ellos el Alimango-bató (*Ozius*, *sp.*), el Alimasag (*Lupea gladiator*, Fabr.), el Alimasag San Francisco (*Thalamita crucifera*, Fabr.), el Alimango (*Neptunus philippinensis*), de gran tamaño y de dibujos muy hermosos, el Talancá (*Thelphusa indica*, Lath.), el Cocomó (*Cardisoma carnifera*, Herbst.), el Caliguá (*Gelasimus anulipes*, Latr.), y el Uman (*Pagurus striatus*, Latr.).

Entre los camarones y langostinos se encuentran el Uluhán (*Palæmon ornatus*, Oliv.), el Hipón (*Pendus canaliculatus*, Oliv.), y el Alupiliándagat (*Squilla maculata*, Lam.).

Abundan los perceves del género *Lepas*, entre ellos el *Lepas polyceps*.

Oigamos al P. Delgado cómo habla de algunos crustáceos:

Los cangrejos de estas islas son de varias especies. Unos hay que suelen ser de extraordinaria grandeza que llaman alimango ó guinis. He visto de esta especie de tres ó cuatro palmos de bojeo. Las bocas y garras son grandes á proporción y llenas de carne muy sabrosa y de mucha sustancia. Otra especie de cangrejos, que llaman lambay, es medicinal para los que enferman de asma. El modo de prepararlos es el siguiente: se muelen enteros en un pilón, y después se les mezcla con una taza de vino y colado todo se pone á serenar y dase á beber al enfermo, por la mañana. Si la enfermedad es nueva y no está arraigada, á la primera vez la sana; y si es antigua, es necesario dos ó tres veces reiterar la misma operación.

Langostas de mar.—Suele ser este marisco largo de dos ó tres palmos y tiene su concha cartilagínea, bastante dura y gruesa con algunas divisiones, debajo de las cuales tiene su carne muy grata y sabrosa y puedo asegurar que es uno de los más regaladós que se crían en el mar.

Otro crustáceo especialísimo es el llamado bauagan (*Astacus, sp.*); es también largo como una tercia ó más, y tiene su concha petrosa, dividida en partes para el movimiento del animal; esta concha es blanca por el interior y por la superficie anaranjada. La parte de la cabeza tiene dos cuernecillos iguales é inclinados para adelante en medio de la frente, y en el rostro otros más pequeñitos, que nacen de la misma concha, en la cual encierra su carne á modo de langosta marina.

Otra especie de camarones grandes que tienen su concha cartilagínea se llaman oran; éstos se cogen en los ríos y también en la mar; algunos suelen tener un palmo ó más de longitud, y su color es morado. Poseen buenas garras y pies para caminar y nadar, y menean sus miembros mediante unas coyunturas que parecen componerse de una materia petrosa á modo de cañutillos de una pluma de escribir.

ARÁGNIDOS.

Los ARÁGNIDOS son menos abundantes que los crustáceos en Filipinas, pero algo mejor estudiados. Se dividen en Pulmonares y Traqueales. Entre los primeros se comprenden las Arañas y los Pedipalpos; entre los segundos los Aradores y las Garrapatas.

Arañas.—Las Arañas más comunes en Filipinas son las denominadas *Horarius Paykulli*, And.; *Heteropoda regia*, Fabr.; *Plexippus gulosus*, Sim.; *Evenus tener*, Sim., de abdomen rojo; *Argiope luzonica*, Walck., cuyo cuerpo está cruzado alternativamente por fajas de blanco-plateado y negras; y *Epeira porcula*, Sim., que está cubierta de una pubescencia blanca, espesa y larga. Hay otras muchas especies de los géneros *Evenus*, *Bavia* y *Megœra*.

Pedipalpos.—Del orden Pedipalpos, semejantes á los escorpiones, se encuentran las especies *Thelyphonus manillanus*, C. Koch. y *Phrynus Grayi*, P. Gerv., que carece de prolongación caudal y es comunísima en el país. Los individuos del orden Escorpiones son todos venenosos; los hay bastante grandes y se conocen tres especies de los géneros *Ischuurus*, *Isometrus* y *Pandinus*.

Aradores.—Los Aradores de la sarna, abundantes en Filipinas, viven

parásitos sobre la piel de gran número de animales, y también en la del hombre, produciendo el llamado *Sarcopetes scabiei*, es decir, la molesta sarna.

Garrapatas.—Las Garrapatas, que forman el género *Ixodes*, viven en los vegetales parte de su vida y después se fijan en la piel de muchos mamíferos y aves. Los más comunes son el *Ixodes americanus*, exclusivo del hombre; *I. ricinus*, común á los perros y carneros, y el *I. reduvius*, que abunda en los ganados.

MIRIÁPODOS.

Los individuos de esta clase, llamados vulgarmente cienpiés ó milpiés, se dividen en dos sub-órdenes denominados Quilognatos y Quilópodos.

Quilognatos.—Los primeros tienen el cuerpo cilíndrico; el cuerpo de los segundos es deprimido y blando, son carnívoros y corren con rapidez, mientras que los primeros se alimentan de substancias orgánicas en descomposición; son torpes en sus movimientos y forman como una bola cuando se contraen.

Quilópodos.—Los Quilópodos, entre los cuales figuran las escolopendras y demás especies afines, son muy abundantes en Filipinas y de gran tamaño algunas. Se ven con frecuencia en el interior de las casas. Las picaduras de algunas especies son venenosas y producen graves accidentes. Una de las especies filipinas ha sido clasificada por Newport con el nombre de *Gombregmathus Cumingii.*

HEXÁPODOS.

Los Hexápodos, denominados también Insectos, constituyen la clase más abundante en especies, no sólo entre los Artrópodos, sino también entre las de todos los tipos. Pululan por todas las regiones del globo y de un modo particular en los países cálidos y húmedos en donde encuentran condiciones muy á propósito para su desarrollo y procreación. Por esta razón la fauna entomológica de Filipinas es riquísima en especies que se distinguen al propio tiempo por la variedad y elegancia de las formas, así como por el tamaño y viveza de sus colores.

Se dividen los insectos de esta clase en los órdenes siguientes: Dípteros, Hemípteros, Lepidópteros, Himenópteros, Neurópteros, Ortópteros y Coleópteros. Describiremos las especies principales del Archipiélago.

DÍPTEROS.

Estos Insectos, como lo dice el mismo nombre, tienen dos alas membranosas y la boca á propósito para la succión. Su régimen alimenticio es variado: unos chupan la sangre, otros absorben el sudor y otras secreciones animales, pero la base principal de su alimentación son los jugos florales. Se encuentran en las casas, en los campos, en las praderas, en los bosques y en las márgenes de los ríos. Desempeñan un gran

papel en la economía de la naturaleza, pues por una parte proporcionan á los pájaros insectívoros un alimento inagotable y por otra contribuyen á hacer desaparecer las sustancias animales en putrefacción. Por su extraordinaria fecundidad, por la rapidez con que una generación sigue á otra y por su actividad, Lineo ha dicho que tres moscas, con las generaciones de ellas resultantes, pueden devorar el cadáver de un caballo tan pronto como lo haría un león.

Tipúlidos.—La especialidad de los Dípteros filipinos se observa en varios Tipúlidos, especialmente en diferentes especies de los géneros *Libnotes*, *Eriocera*, *Antineura*, *Philocompus*, *Xenaspis*, *Naupoda*, *Scamboneura*, *Eurybata*, *Notopsila y Asyntona*, que el Barón de Osten-Sacken ha tenido que formar. Los Tipúlidos, llamados vulgarmente típulas, se asemejan á los mosquitos, pero carecen de trompa ó á lo menos la tienen muy corta, terminada por dos grandes labios y con el chupador compuesto únicamente de dos cerdas. Las especies de gran tamaño viven en las praderas, en donde con frecuencia se las ve elevarse por el aire. Las larvas de los Tipúlidos son acuáticas ó terrestres. Las hembras de estas últimas depositan sus huevos en las cavidades de los troncos podridos, en donde encuentra la nueva prole el mantillo de que se nutre. Las principales especies filipinas son: *Dicronomia saltans*, Dol.; *Libnotes Semperi*, O. S.; *Eriocera perennis*, O. S.; *Tipula pedata; Acuophora suspirans*, O. S.; y *Scamboneura dotata*, O. S.

Culícidos.—Estos insectos, llamados vulgarmente mosquitos, están dotados de una trompa con la cual taladran la piel del hombre y chupan su sangre, formando pequeños tumores debidos á un líquido irritante que penetra en la sangre cuando pican. Se encuentran entre ellos el *Culex*, *sp.*, la *Megarrhina immisericors*, Walk., y la *Corethra manillensis*, Schin.

Tabánidos.—Las hembras de los tábanos, así llamados vulgarmente los Tabánidos, son muy temibles para los ganados, por chupar con avidez y atrevimiento su sangre. Los machos viven del jugo de las flores. Las especies del género *Chrysops*, que significa ojos de oro, atormentan mucho á los caballos y ganados, picándoles alrededor de los ojos. Los más comunes son: el *Chrysops manillensis*, Schin.; el *Tabanus Vander Wulpi*, O. S., y la *Diabasis flavipennis*, Macq.

Asílidos y Émpidos.—Los individuos de estas dos familias son entre los Dípteros lo que los gavilanes y milanos entre las aves. Échanse con mucha fuerza sobre las mariposas y otros insectos, los agarran fuertemente, clávanles su aguijón y les chupan su sangre y humores. Figuran entre los primeros el *Promachus manillensis*, Macq., y entre los segundos el *Elaphropesa exul*, O. S.

Bombílidos.—Los Bombílidos, á diferencia de los anteriores, se alimentan de los jugos de las flores, sobre las cuales revolotean, zumbando en las horas en que el sol es más fuerte. Son de esta familia el *Anthrax umbrifer*, Walk., y el *Erax integer*, Macq., de formas elegantes.

Múscidos.—Constituyen esta familia un gran número de especies. Dos del género *Sarcophaga* se encuentran frecuentemente sobre las flores, cuyos jugos chupan. Por una muy rara singularidad entre los insectos, las hembras no ponen huevos sino pequeñuelos vivos. Una especie del género *Lucilia* puede llegar á producir la muerte del hombre depositando en su boca y narices, mientras se halla durmiendo, sus huevos, de los cuales salen luego las larvas que producen gravísimas perturbaciones orgánicas. Entre otras se encuentra la *Lucilia philippinensis*, Macq. Otra especie es la llamada Mosca tsetsé (*Glossina morsitans*) que tanto dificulta las exploraciones en África, por atacar y matar á veces con sus picaduras los bueyes, camellos, caballos, carneros y perros. El género *Musca* está reducido á la Mosca doméstica ó común (*Musca domestica*, L.), al Moscón (*M. vomitorius*), al Moscón de color verde dorado (*M. cæsar*), y á la Moscarda (*M. carnaria*) que depositan sus larvas en la carne fresca, no produciendo la putrefacción, como suele creerse, sino tan sólo acelerándola. Propia del país es la *Antomya manillensis*, Fruf.

HEMÍPTEROS.

Comprende este orden de insectos los que tienen las alas superiores mitad coriáceas y mitad membranosas, y de aquí su nombre de Hemípteros, pero este carácter sólo conviene al sub-orden Heterópteros, y no á los Homópteros. Su principal carácter se toma de su trompa que es rígida y recta, en la cual están cerrados cuatro filamentos muy delgados y agudos con los cuales perforan la corteza de las plantas ó la piel de los animales. Como queda indicado se dividen en los dos sub-órdenes de Homópteros y Heterópteros. Además de diferenciarse en las alas superiores, que en los primeros son todas homogéneas y en los segundos mitad membranosas y mitad coriáceas, se diferencian también por tener los primeros la base del chupador en la parte inferior de la cabeza, mientras que en los segundos les nace de la frente. Los Hemípteros, y principalmente los Homópteros, son muy perjudiciales á la agricultura por destruir ó aminorar los frutos.

Homópteros.—Entre los Homópteros se encuentra la familia Cicádidos, que comprende las llamadas vulgarmente cigarras conocidas por el ruido especial que producen los machos en tiempo de calor. Los órganos de estridulación, que sólo son rudimentarios en las hembras, están situados en la base y parte inferior del abdomen. Están recubiertos por una placa quitinosa mayor ó menor, según las especies. La parte inferior está dividida en dos compartimientos por medio de un contabique triangular. Cada cavidad presenta en la parte anterior una membrana plegada y por debajo otra membrana delgada y transparente conocida con el nombre de espejo. Lo que se llama timbal es una membrana plegada que se observa á cada lado, y que se pone en movimiento por el juego de los músculos; al contraerse éstos con fuerza y velocidad hacen vibrar los timbales y producen los sonidos que tanto molestan.

Pertenecen también á los Homópteros los Coícidos, entre ellos los cochinillos del nopal (*Coceus cacti*) y los Afídidos, que comprenden entre otros los pulgones del género *Aphis* y la devastadora filoxera (*Phylloxera vastatrix*) que tantos daños causa en los viñedos de Europa.

Dignos de mención entre los Hemípteros filipinos son los Fulgóridos, insectos que se reconocen fácilmente por su cabeza muy grande y vesiculosa. Hay especies de esta familia adornadas de vivos colores, que llevan sobre sus alas manchas en forma de ojos como las que se ven en la cola del pavo real. Se ha creído que algunas especies americanas despedían una luz fosforescente, de donde les viene el nombre de Fulgóridos, pero esto no ha sido comprobado de un modo satisfactorio. Se encuentran entre otras muchas la *Fulgora philippina*, Stal.; *Lenseba philippina*, Stal.; *Tylana philippina*, Stal.; *T. tagalica*, Stal.; *Armacia tagalica*, Stal.; y el *Flatoides philippinus*, Stal.

Heterópteros.—Los Heterópteros son generalmente aplanados y despiden un olor repugnante que procede de un órgano especial y no suele percibirse sino cuando el animal está irritado ó amenazado de algún peligro. Cogiendo con unas pinzas un insecto de alguna especie del género *Pentatoma*, vulgarmente llamados chinches de campo, y sumergiéndolo en el agua, se ven, mediante una lente, desprenderse de su cuerpo pequeñas ampollas que reventando despiden ese olor tan repugnante. Ese vapor eminentemente acre ejerce sobre los ojos una acción irritante muy marcada. Si las descargas se dirigen á nuestra piel producen sobre ella una mancha parduzca ó rojiza, que cuesta mucho de hacer desaparecer. El órgano secretor es una glándula piriforme que viene á terminar entre las patas.

Pertenecen también á este sub-orden los Népidos, que vulgarmente se denominan chinches de agua; tienen las antenas más cortas que la cabeza ó iguales, insertas y ocultas debajo de los ojos, que son de tamaño no considerable. Son insectos acuáticos y carnívoros.

Los principales son los de los géneros *Nepa* y *Notonecta*.

Los primeros abundan en las aguas estancadas; tienen cuerpo ovalado y muy deprimido, élitros horizontales y coriáceos, y las patas anteriores muy largas y terminadas en fuertes pinzas, por lo cual se les llama también escorpiones de agua. Figura entre ellos la *Nepa cinerea*.

Las *Notonectas*, de cuerpo estrecho, convexo por encima y plano por debajo, con patas posteriores, casi de doble longitud que los otros dos pares y provistas de grandes pestañas, nadan de una manera singular, pues se echan de espaldas. La especie principal es el *Notonecta glauca*, L.

LEPIDÓPTEROS.

Se incluyen en este orden aquellos insectos que vulgarmente se llaman mariposas, y que, además de las alas escamosas, de donde les viene el nombre de Lepidópteros, tienen la boca en forma de tubo arrollado en espiral

y propio para la succión. Hay gran profusión de estos hermosos insectos y de matices muy vistosos en este Archipiélago. Se divide este orden de insectos en dos secciones, denominadas Ropalóceros y Heteróceros.

Ropalóceros.—Los primeros son las mariposas que revolotean durante el día; tienen las antenas generalmente en forma de maza, las alas completamente libres entre sí y levantadas perpendicularmente en el estado de reposo. Figura en Filipinas la *Danais luzonensis*, Feld., de la familia de los Danaidos, que son propios de los países cálidos. Los Satíridos viven en lugares áridos y secos, y vuelan con bastante rapidez y por sacudidas, aunque nunca se elevan á la altura de los árboles. Entre otras muchas especies de esta familia se encuentran en Filipinas la *Ragadia luzonica*, Feld., la *Mycolesis tagala* y la *M. bisaya*, Feld. Los Ninfálidos son las mariposas de mayor belleza, de alas fuertes y gruesas que les permiten elevarse á grande altura. Son propios del Archipiélago la *Cethosia mindanaensis*, Feld., la *C. luzonica*, Feld., la *Ergolis luzonica*, Feld., la *Neptis Pampanga*, Feld., y otras muchas.

Están asimismo bien representados en Filipinas los Licénidos, de hermosos colores, como la *Lycæna pagaya*, Feld., la *Anops tagalica*, Feld., y otras muchas. La familia Papiliónidos comprende especies de matices brillantes y graciosas formas, muy abundantes en los países tropicales. Entre el género *Ornithoptera*, propio del archipiélago malayo y de Filipinas, abunda mucho la especie *Ornithoptera rhadamanthus*, Boisd., de gran tamaño, alas negras y amarillas y manchas de color de carmín á cada lado del cuerpo. Del género *Papilio* son muy numerosas las especies que en el Archipiélago se encuentran, entre ellas, el *Papilio antiphus*, Fabr., y *Papilio alphenor*, Cram. Abundan también los Piéridos, cuyas larvas tantos daños ocasionan á las plantas de huerta. Los Hespéridos, que constituyen el tránsito entre los diurnos y crepusculares y nocturnos, están representados, entre otros muchos, por la *Parnara philippina*, H. Schaff.

Heteróceros.—La sección de los Heteróceros comprende las mariposas de vuelo generalmente nocturno ó crepuscular. Sus antenas son más ó menos abultadas en la parte media ó cerca de la extremidad, ya cilíndricas, ya pectinadas. Una de las familias más notables por el tamaño y belleza de muchas de sus especies es la de los Esfíngidos. Aparecen después de puesto el sol y van de flor en flor. La *Sphinx convolvuli*, L., es una de las principales especies. Entre los Lipáridos figura un gran número de pequeñas mariposas de color sombrío, cuyas larvas causan graves perjuicios á la agricultura. Es elegante la *Melanotrix pulchricolor*, Feld. Los Pirálidos son mariposas de pequeño tamaño que revoletean por las noches alrededor de las luces. Finalmente, las denominadas vulgarmente polillas son de la familia de los Tineidos, que causan graves perjuicios por los estragos que sus larvas hacen en las ropas de lana, en las pieles y en los cereales.

HIMENÓPTEROS.

Presentan estos insectos cuatro alas membranosas y la boca dispuesta para lamer y mascar. Viven sus larvas parásitas sobre otros animales, ó sobre varias plantas, ó contenidas en células especiales, donde son asiduamente cuidadas por las hembras adultas. Cuatro son sus familias principales: Igneumónidos, Formícidos, Ápidos y Véspidos.

Igneumónidos.—Los Igneumónidos tienen el abdomen unido al tórax por un delgado pedículo y terminado en las hembras por un taladro que les sirve para depositar los huevos. Comprende los ignéumones y los cínifes. Las larvas de los ignéumones viven parásitas dentro del cuerpo de otras especies, sobre todo de muchas orugas, prestando de este modo un beneficio á la agricultura. La especie más común es el *Ichneumon lineator.* Se encuentran también el *Pimpla punctum*, Brul., el *Mesostenus litteralis*, Brul., y el *M. marginatus*, Brul.

Las larvas de los cínifes viven sobre varios vegetales, y producen las agallas, que son unas excrecencias, de empleo medicinal.

Formícidos.—Todos los Formícidos ú hormigas viven en sociedades muy numerosas, compuestas de machos y hembras fecundas, y de las obreras que tienen casi siempre un aguijón ponzoñoso, cuyo veneno muy corrosivo es el ácido fórmico. Las hormigas se alimentan de toda clase de comestibles, de las carnes frescas, ó en descomposición, de los frutos y particularmente de todo lo azucarado. Se las ve detrás de los pulgones, porque son muy ávidas de un líquido particular que aquellos pequeños hemípteros segregan por su abdomen. La picadura y la comezón ocasionada en la piel por el líquido ácido que emiten las especies desprovistas de aguijón, las hace tanto más imsoportables cuanto que estos insectos se introducen con frecuencia en los vestidos.

Ápidos.—Á esta familia pertenecen principalmente las abejas del género *Apis* que producen la miel y la cera. La principal especie es la *Apis melliflua.* Los indígenas, sobre todo los salvajes, van al interior de los bosques y encontrando en las copas de los árbolos los enjambres ahuyentan, con el humo de plantas venenosas, las abejas y cortan con el bolo los panales, se comen la miel y recogen la cera, en panes prensados y poco limpios, para venderlos ó cambiarlos por otros artículos con los comerciantes cristianos.

Todo enjambre se compone de una sola hembra fecunda, que el vulgo llama reina; de 200 á 1,200 ó 1,500 machos ó zánganos; y de 15,000 á 25,000 ó 30,000 obreras; los machos carecen de aguijón.

Véspidos.—Entre los Véspidos, llamados vulgarmente avispas, los hay solitarios y sociales. Entre los últimos figuran las especies filipinas de los géneros *Iearia*, *Polistes* y *Vespa.* La avispa madre no pasa toda su vida ociosa, como la reina de las abejas, pues se ocupa en la formación del nido y en el cuidado de las crías. Los machos tienen también su ocupación, pues velan por la limpieza de la habitación y la

desembarazan de cadáveres. Las avispas solitarias constituyen varias familias entre las cuales figuran las denominadas Euménidos y Esfégidos. No presentan más que dos clases de individuos machos y hembras. Construyen sus nidos en el suelo, en las maderas ó en las paredes y depositan en ellos los huevos que rodean de arañas y otros insectos muertos para alimento de las larvas, cuando salgan.

NEURÓPTEROS.

Son Hexápodos de cuatro alas membranosas, transparentes y reticuladas; tienen, además, la boca dispuesta para masticar. La principal familia de este orden es la de los Libelúlidos, entre los cuales se encuentran los caballitos del diablo ó señoritas. Una de sus especies se llama *Libella luzonica*, Brauer.

Las efímeras son también Neurópteros, como los anteriores, y son notables por la breve duración de su vida. Nacidos los insectos perfectos por la tarde, y verificada poco después la unión de los dos sexos, perecen macho y hembra, en cuanto acaban de depositar sus huevos. De suerte que los individuos dejan ordinariamente de existir sin ver el sol del día siguiente.

El género *Termes* tiene tres representantes en Filipinas, el *Termes dives*, Hag., el *T. carbonarius*, Hag., y el *T. monoceros*, Koen., que reciben vulgarmente el nombre de Anay. Se les suele llamar también hormigas blancas. Cinco formas específicas presentan estos insectos, á saber: los machos y las hembras provistos de alas; los individuos llamados ordinariamente soldados, notables por su tamaño, prolongación de su cabeza, robustez de sus mandíbulas y su carencia de alas y de ojos; las obreras, consideradas por la mayor parte de los entomólogos como simples larvas, bastante semejantes por la forma de su cuerpo á los machos y hembras, las cuales carecen de alas y tienen el cuerpo blando y más pequeño que los soldados; y por último, otros individuos, considerados por Letreille como ninfas, que se parecen mucho á las obreras, pero poseen alas rudimentarias. Los machos y las hembras no tienen otra misión que la de reproducir la especie. El número de huevos que pone la hembra no baja de 80,000, ó sea, una colonia entera, en veinticuatro horas. Los neutros ó soldados son considerados como los guardianes y defensores de la colonia. Las larvas y las ninfas están encargadas, al parecer, de todas las funciones correspondientes á las obreras de las sociedades de abejas, hormigas, etc. Con tierra y otros materiales construyen en poco tiempo nidos inmensos, divididos en celdas de diversas dimensiones para las diferentes clases de individuos. Son, además, las encargadas de traer el alimento para los habitantes de la colonia. Estos animales jamás trabajan al descubierto. Unos establecen sus habitaciones en el suelo, en los troncos de árboles viejos, ó en el maderamen de los edificios; otros

tienen nidos exteriores, pero siempre cerrados por todas partes y sin abertura aparente; y todos forman montículos piramidales. Siempre que las obreras tienen necesidad de trasladarse á otra parte, construyen una galería para establecer una vía de comunicación, y por este medio jamás aparecen al descubierto. Para esto se valen de una especie de mortero amasado con saliva entre sus mandíbulas. Avanzan por las maderas minándolas sordamente, y para ello la primera traspasa á la segunda los restos de la madera roída, la segunda á la tercera, y así sucesivamente. De este modo dejan pronto hueco un tronco de árbol ó cualquier otra materia vegetal y animal, penetrando por todas á cubierto y sin que se eche de ver.

Son incalculables los daños que estos insectos causan en los países cálidos, de suerte que constituyen una verdadera plaga difícil, por desgracia, de combatir. Edificios enteros son destruídos por estos terribles Neurópteros hasta en sus cimientos; pisos y vigas se hunden con frecuencia á causa de sus estragos, y lo peor de todo es que nada se nota hasta el momento de la catástrofe, pues, como respetan constantemente la película exterior de los objetos atacados, no se ve señal alguna de tan funestos huéspedes. El papel, las telas y la caña son también objetos de la devastación de este animal. No se conoce medio eficaz para combatirlos. Según experimentos hechos en Hongkong, parece que el ácido carbólico puede satisfacer completamente dicho objeto; sin embargo, su precio es todavía demasiado elevado para que pueda emplearse económicamente.

ORTÓPTEROS.

Los insectos de este orden se caracterizan por tener la boca dispuesta para la masticación, cuatro alas, las dos inferiores plegadas longitudinalmente durante el reposo debajo de las superiores, que son semimembranosas, cuerpo alargado y patas casi siempre terminadas en dos ganchos ó uñas. Aunque menos abundantes en Filipinas que los otros órdenes de insectos, son, sin embargo, los individuos de algunas especies, por ser filófagos en su mayor parte, un verdadero azote para la agricultura, destruyendo con rapidez asombrosa las más hermosas cosechas. Se dividen en las tres secciones de Tisámeros, Saltadores y Corredores.

Tisámeros.—Los Tisámeros carecen de alas, tienen mandíbulas rudimentarias y abdomen provisto de varios apéndices terminales; según algunos autores forman un orden aparte, pero hoy parece demostrado que los Hexápodos, que los constituyen, son verdaderos Ortópteros de incompleto desarrollo. Entre ellos sólo son dignos de citarse los lepismos, pequeños insectillos que se encuentran en los libros viejos y en el azúcar, y las poduras, animalillos diminutos también, que pululan en las hendiduras de la madera vieja, en las paredes y en las aguas estancadas.

Saltadores.—Los Saltadores, así llamados por tener sus patas posteriores más largas y gruesas que las demás, lo cual los hace muy aptos para el salto, comprenden las familias Acrídidos, Locústidos y Grílidos. Los machos producen una especie de estridulación causada por el frotamiento de los élitros.

Los Acrídidos, se distinguen de los Locústidos y Grílidos por tener las antenas cortas, ya abultadas en forma de maza, ya comprimidas, ó ya filiformes, mientras que los individuos de las otras dos familias las tienen siempre largas y filiformes. Las hembras de los Acrídidos carecen también del taladro que en la extremidad del abdomen llevan las de las otras dos familias. Se les llama también salta-montes, y son, entre todos los Ortópteros, los que tienen los órganos mejor conformados para el salto. En esta familia se encuentran los Ortópteros más perjudiciales á la agricultura. Entre ellos se halla el *Acrydium cristatum* y el género *Œdipoda*, cuya especie, *Œdipoda migratoria*, conocida vulgarmente con el nombre de langosta de tierra, se presenta siempre en inmensas bandadas, sobre todo en las países cálidos, donde, hinchándose de aire, vuelan muy alto, y emigran de unos países á otros llevando la ruina y la desolación á la comarca en que descienden, pues devoran en breves horas, y á veces minutos, cuantos vegetales tiernos encuentran. En Filipinas son grandes y frecuentes los estragos que causa este animal, destruyendo las cosechas en provincias enteras. La legislación ultramarina contiene disposiciones encanimadas á la destrucción de este asolador insecto. Con el mismo objeto la Sociedad Económica de Amigos del País importó de China el pájaro martín (*Gracula, sp.*), pero su propagación no se ha verificado en bastante escala para contrarestar aquella plaga. Existen en el Archipiélago varias especies del género *Acrydium*, por ejemplo el *Acrydium manillense*, Mey., muy semejante á la *Œdipoda migratoria* que tantos perjuicios causa en África, en la India y en otros muchos países.

Los Locústidos, llamados vulgarmente langostas de tierra, como hemos indicado ya, tienen las antenas largas y filiformes, y las hembras están provistas de un taladro en el abdomen para depositar los huevos en agujeros que practican en el suelo. Este agujero se llama cañutillo, y las larvas suelen recibir el nombre de mosquito. Son herbívoros, como en general todos los Ortópteros, ni causan tantos daños como los Acrídidos. En Filipinas son bastante abundantes. Los del género *Gryllacris* son parecidos á los verdaderos grillos. Como propia se considera la *Liotrochela philippina*, Br.

Los Grílidos, llamados vulgarmente grillos, constan de un crecido número de especies, de costumbres diferentes de las otras dos familias. Viven solistarios en agujeros profundos que abre en el suelo cada individuo de por sí, y en el cual permanece oculto por lo común durante todo el día. Por ser muy amantes del calor practican siempre

sus habitaciones en las exposiciones meridionales. Entre otros, existen en Filipinas el *Gryllus plebejus*, Sauss., y el *Euscirtus tagalicus*, Stal.

Corredores.—Entre los de la tercera sección, llamados Corredores, por tener las patas dispuestas para la carrera, se encuentran los Forficúlidos, Blátidos, Mántidos y Fásmidos.

Los Forficúlidos, llamados vulgarmente tijeretas, por las pinzas en que termina su abdomen, son los Ortópteros más semejantes á los Coleópteros, especialmente á los denominados Estafilínidos. Son inofensivos para el hombre, pero causan graves daños en las huertas y jardines, donde buscan la oscuridad y viven en las cavidades naturales del terreno. En Filipinas hay varias especies de esta familia, que son exclusivas ó características, como la *Tagalina Semperi*, Dohom., la *Forficula ancylura*, Dohom., etc.

Entre los Blátidos, que son insectos en general aplanados, anchos, nocturnos y muy ágiles, se encuentran las llamadas vulgarmente cucarachas, conocidas por el olor fétido que exhalan y los daños que causan en las despensas, bodegas, cueros, ropas y hasta en las maderas, que reblandecen mediante un líquido particular que segregan con abundancia. Las casas y los buques están á veces completamente infestados de tan sucio y voraz ortóptero. En todos los países cálidos constituyen una verdadera plaga. Multiplícanse prodigiosamente cuando encuentran alimento, y destruyen á veces en poco tiempo barriles enteros de comestibles, que aparecen después llenos de estos nocturnos insectos. Figuran entre otras muchas especies, en Filipinas, la *Epilampra tagalica*, Stal.; la *E. rustica*, Stal.; la *E. plebeja*, Stal.; y la *Panchlora madera*, Fabr.

Los Mántidos, son Ortópteros fáciles de reconocer por tener su cuerpo estrecho y alargado, las alas superiores atravesadas por numerosas venas que abrazan los costados del cuerpo, patas anteriores á propósito para atrapar la presa, y desarrollo considerable. Son los únicos insectos verdaderamente carnívoros del orden de los Ortópteros. Su voracidad es tal que, si se encierran varios individuos en una misma caja, se destruyen mutuamente. Hay varios géneros en Filipinas, y entre sus especies figuran las siguientes: *Hierodula raptoria*, Stal., *Pseudomantis nemoralis*, Sauss., *Creoboter urbanus*, Fabr., y *Enchomena manillensis*, Sauss.

Los Fásmidos son insectos muy notables por su forma y por el considerable tamaño que suelen alcanzar. Su cuerpo, por lo común largo y delgado, ofrece á veces mucha semejanza, por su figura y coloración, á un pedazo de rama seca, por cuyo motivo algunas especies son designadas con el nombre vulgar de pico-palo. Los de los géneros *Cyphocrana*, *Platycrana* y otros llegan á medir de 30 á 40 centímetros de longitud, y tienen en Filipinas representantes. Los de los géneros *Pharnacia* y *Thrasyllus*, miden de 11 á 12 centímetros cuando menos. Algunas especies del género *Phyllium* tienen un cuerpo muy aplanado,

membranoso, ancho y mediante unos élitros imitan con tal propiedad una hoja de arbol, ya verde ya seca, que con dificultad pueden distinguirse de una verdadera hoja. La especie *Phyllium siccifolium*, Illig., se encuentra en este Archipiélago.

COLEÓPTEROS.

El orden COLEÓPTEROS es el que comprende mayor número de especies. Todos los de su clase tienen dos pares de alas, el primero coriáceas llamadas élitros y el segundo membranosas, plegadas al través y generalmente ocultas debajo del primero. Es un orden muy natural, pero en cambio abraza un gran número de especies (más de 100,000, según Gervais) lo que dificulta su división. En Filipinas se encuentran varios géneros propios, y algunos de ellos contienen un crecido número de especies. Divídense en muchas familias que abrazan todas esas especies que vulgarmente llamamos escarabajos.

Cicindélidos y Carábidos.—Los Cicindélidos (*Cicindela clara*, Schaum.), y Carábidos (*Morio luzonicus*, Chand., *Amblignatus philippinensis*, Chevrol.), son esencialmente carnívoros; son impetuosos y audaces, atacando especies mucho más grandes que ellos.

Ditiscidos.—Los Ditíscidos (*Hydaticus luzonicus*, Aub.), igualmente carnívoros, son negros, se sumergen en las aguas estancadas y vuelan ó corren por la tierra para coger su presa.

Girínidos.—Los Girínidos (*Orectocheilus discus*, Aub.) son amantes de las aguas claras y agitadas, nadan con rapidez describiendo curvas muy caprichosas, por lo que se les llama vulgarmente torniquetes.

Hidrofílidos.—Afines á los Girínidos son los Hidrofílidos (*Hydrophilus resplendens*, Eschich.), que presentan colores oscuros recubiertos de una especie de barniz que les hace lustrosos. Son principalmente herbívoros.

Nitidúlidos.—Entre los Nitidúlidos, que son muy escasos en Filipinas, se encuentra el *Somaphorus ferrugineus*, Murray.

Lucánidos.—Los Lucánidos son mucho más numerosos que los precedentes y tienen cabeza horizontal, mandíbulas salientes por delante de ella, las cuales son de una longitud igual por lo menos á la mitad de la misma cabeza. Á ella pertenecen varias especies europeas del género *Lucanus* que reciben el nombre vulgar de ciervos-volantes. Figuran en Filipinas, entre otros muchos, el *Ægus philippinensis*, Dey., y el *Figulus Manillarum*, Hop.

Escarabeidos.—Los Escarabeidos son importantes por el número, tamaño y belleza de sus especies que abundan en todos los países. Tienen generalmente las antenas terminadas en maza hojosa y el cuerpo abombado. Su régimen alimenticio es vario, pues mientras unos prefieren las materias inmundas, otros se alimentan de materias leñosas, hojas, jugos vegetales, etc. Hay especies muy perjudiciales á la agricultura. Las del género *Anthophagus*, de tamaño bastante considerable, con frecuencia presentan colores metálicos, y, como algunas especies de otros

géneros, llevan en la cabeza prolongaciones ó cuernos de diferentes formas. Las especies del género *Melolontha*, llamados vulgarmente abejorros, son especiales por sus costumbres; temen el calor y los rayos del sol, manteniéndose durante el día, en la cara inferior de las hojas, y en los crepúsculos revoloteando en torno de los árboles, con vuelo rápido, produciendo un sonido monótono, debido al frotamiento de las alas; son torpes, y tropezando con los objetos caen en el suelo. Para elevarse tienen que hincharse, y esto dificulta su vuelo. Entre otros muchos se encuentran de esta familia en Filipinas: el *Serica philippinensis*, Blanch.; el *Melolontha Manillarum*, Blanch.; el *Macronota mindanaensis*, Mohu.; *Chalcosoma atlas*, L.; y *Cetonia Manillarum*, Chevrol.

Otro insecto filipino muy notable de la misma familia de los Escarabeidos es el *Euchirus dupontianus*, Burm., de unos 6 centímetros.

Cetónidos.—Al grupo de los Cetónidos pertenecen los *Goliath*, insectos gigantescos que habitan en el África, en las Indias Orientales y en otros países, llegando á veces á tener una longitud de 9 á 10 centímetros, de color ordinariamente blanco ó amarillo mate, sin brillo metálico y con manchas de un negro aterciopelado; su cabeza se presenta ordinariamente recortada ó escotada y en ciertas especies adornada de uno ó dos cuernos. Los *Goliath* eran sumamente raros en otros tiempos en las colecciones, habiéndose llegado á pagar 500 francos por ejemplar. Hoy se obtienen á bajo precio, procedentes de la costa de Guinea y del cabo de Palmas. En Filipinas se encuentran dos especies que pertenecen al verdadero grupo de los *Goliath*, á saber, el *Phædimus Cumingii*, Wal., y el *Ph. Jagori*, Gerst.

Bupréstidos.—Los Bupréstidos se presentan con formas muy variadas cilíndricas, aplanadas y elípticas, ovóideas, casi triangulares y lineales; no son esbeltos por su forma, pero sí por el brillo y viveza de sus colores, unas veces de matiz de oro pulimentado sobre un fondo de esmeralda, otras de un hermoso tinte azul sobre un fondo de oro y, finalmente, otras de tintes metálicos vivos. En el Archipiélago se encuentran varias especies del género *Agrilus*, de un verde-azul brillante, y de otros varios géneros, sobresaliendo, entre todas las especies, la denominada *Chrysochroa prolonga*, Whit., notable por su tamaño y brillantez.

Elatéridos.—Los Elatéridos se llaman vulgarmente escarabajos de resorte por sus saltos perpendiculares á una altura de diez ó doce veces la longitud de su cuerpo; si caen de espaldas vuelven á repetir el salto hasta quedar de pie; una de sus especies es la *Adelocera luzonica*, Cand.

Malacodérmidos.—Los Malacodérmidos comprenden algunas especies que con su fosforescencia ofrecen un espectáculo curioso y sorprendente, posándose ó revoloteando en grandes bandadas al rededor de algún árbol después de anochecer, revistiéndolo caprichosamente de chispas que forman un conjunto admirable. Son principalmente del género *Luciola* los que producen un fenómeno tan agradable, como la *Luciola apicalis*, Erichs., la *L. infuscata*, Erichs., y otras.

Curculiónidos.—Los Curculiónidos, que constituyen una familia de las que entre los Coleópteros ofrece mayor número de especies, abundan mucho en Filipinas. Figuran en esta familia los llamados gorgojos que tantos estragos causan en los cereales. Una especie propia del país es la denominada *Rynchitis philippinensis*, Chevrol.

Escolítidos.—Notables también por los daños que causan en los árboles son los Escolítidos, representados en Filipinas por los géneros *Crosotarsus* y *Platypus*.

Cerambícidos.—Los Cerambícidos, de formas esbeltas, forman las especies del género *Cerambyx* que reciben en Europa el nombre de capricornios. Las especies filipinas son muy abundantes y propias, como las de los géneros *Homonœa*, *Pterolophia* y *Microlophia*.

Crisomélidos.—Finalmente, entre los Crisomélidos se encuentran en Filipinas como propios los géneros *Scelodonta* y *Cassida*. Los del género *Cassida* se llaman vulgarmente escarabajos-tortugas.

GUSANOS.

CARÁCTER GENERAL Y DIVISIÓN.

Este sub-tipo de los Articulados se caracteriza por tener el cuerpo alargado y achatado ó cilindróideo, formado por segmentos homónomos y carecer de extremidades articuladas. Se dividen en siete clases, de las cuales las más importantes son: los Gusanos planos, los Gusanos cilíndricos, los Rotatorios y los Anélidos.

GUSANOS PLANOS.

Los Gusanos planos ó Platelmintos viven casi siempre parásitos sobre el canal intestinal del hombre y de otros animales vertebrados. Comprenden tres órdenes: los Cestóideos ó gusanos acintados, como las tenias y botriocéfalos; los Trematóideos, como el *Distoma hepaticum* que habita en el hígado del hombre, del carnero y de otros animales; y los Turbelarios, que viven unos en el agua, y otros parásitos en el interior del cuerpo de diversos animales.

GUSANOS CILÍNDRICOS.

Entre los Gusanos cilíndricos figuran las lombrices intestinales, como la del hombre, *Ascaris lumbricoides*, L., que vive en el intestino delgado; los *Oxyuris*, una de cuyas especies *Oxyuris vermicularis*, de un centímetro de largo, se aloja en el intestino grueso y produce una insoportable picazón; y las triquinas, especie de entózoos, descubiertos por primera vez en el hombre, en 1832. La *Trichina spiralis*, suele vivir en la rata (*Mus decumanus*), y, si el cerdo come alguna rata triquinada, adquiere la terrible enfermedad llamada triquinosis, que transmite al hombre con su carne.

ROTATORIOS.

Los Rotatorios, llamados también Sistólidos, no tienen importancia alguna, pues son microscópicos, por lo cual han sido confundidos por algunos naturalistas con los infusorios. Están provistos, al rededor de su boca, de una corona de cerdillas ó pestañas que mueven con suma rapidez, produciendo el efecto de una rueda que gira, de donde les ha venido el nombre de Rotatorios. Algunos pueden permanecer desecados cierto tiempo sin perder su vitalidad, la que recobran con la adición de una sola gota de agua. La especie más importante es el *Rotifer redivivus*.

ANÉLIDOS.

Esta clase del sub-tipo Gusanos es la de mayor complicación orgánica. Tienen siempre el cuerpo prolongado, blando y dividido, mediante repliegues circulares, en un gran número de anillos; el sistema nervioso presenta la forma de los Artrópodos con un ganglio cerebriforme y una cadena infra-intestinal. Estos animales viven escondidos, unos en la tierra ó dentro de tubos sólidos, y otros dentro de las aguas del mar; divídense en tres órdenes: Tubícolas, Dorsibranquios y Abranquios.

TUBÍCOLAS.

Los Tubícolas están generalmente encerrados en tubos de materia caliza, segregada por la piel del animal. Los géneros más importantes, en los mares de Filipinas, son los denominados *Serpula* y *Terebella*, cuyos tubos suelen afectar formas muy caprichosas.

DORSIBRANQUIOS.

Entre los Dorsibranquios son notables los géneros *Aphrodita*, *Palmyra* y *Nereis*, por los hermosos colores que adornan las cerdas de su cuerpo.

ABRANQUIOS.

Finalmente, entre los Abranquios, cuya respiración se verifica por todo el cuerpo, se encuentran las lombrices de tierra (*Lumbricus terrestris*, L.) y las sanguijuelas que forman el género *Hirudo*, como las que se emplean en medicina (*Hirudo medicinalis*, L.) ó sanguijuelas verdes. Á este género pertenece probablemente la especie que tanto abunda en los sitios húmedos de los bosques filipinos, y que tanto molesta á los viajeros.

CAPÍTULO VI.

MOLUSCOS.

IDEA GENERAL Y DIVISIÓN.

Los MOLUSCOS son animales de cuerpo simétrico con relación á un plano medio longitudinal que se halla envuelto por un amplio repliegue de la piel, llamado manto, que en la gran mayoría segrega un dérmato-esqueleto calizo llamado concha; los más de ellos tienden á arrollarse en espiral. La fauna malacológica del Archipiélago Filipino es una de las más abundantes y variadas en especies de todo el globo. Divídense en cinco clases, de las que las más importantes son tres: Lamelibranquios, Gasterópodos y Cefalópodos. Fischer, en su *Manual de Conchiliología*, llama á Filipinas el paraíso de los moluscos. Brevemente nos ocuparemos en las principales especies de las tres clases mencionadas.

LAMELIBRANQUIOS.

Estos Moluscos, llamados así por tener láminas branquiales, poseen concha bivalva ó de dos piezas unidas casi siempre por un ligamento. Comprenden los Monomiarios, con un solo músculo adductor, y los Dimiarios, con dos.

MONOMIARIOS.

Entre los MONOMIARIOS se encuentran las ostras, las conchas de peregrino, los mejillones, las madre-perlas y las tridacnas. De los primeros pueden citarse las *Ostrea cristagalli*, L., *O. Hyotis*, L., y *O. palmipes*, Sow., que, como otras muchas, sirven de alimento á los indígenas. Las conchas de peregrino forman el género *Pecten*, siendo la especie *Pecten pleuronectes*, L., la más curiosa, por tener una valva blanca y otra de un color castaño oscuro. Semejantes á los dos géneros precedentes son las especies del género *Spondylus*, que como el *Spondylus foliaceus*, Chemn., presentan sus conchas con espinas y vivos colores. La *Placuna placenta*, L., es muy interesante porque sus valvas reducidas á láminas se emplean en vez de cristales. Los *Malleus albus*, L., y *M. vulgaris*, se distinguen por presentar una forma de martillo. Entre las tridacnas son dignas de mención la *Tridacna gigas*, L., la *T. squamosa*, Lam., y la *T. elongata*, Lam., todas de gran tamaño, especialmente la primera, llamada vulgarmente taclobo, pues sus valvas llegan á tener 1 metro de longitud y más de 100 kilógramos de peso, siendo el

mayor molusco conocido. Los mejillones, representados por el *Mytilus edulis*, son comestibles y la concha de forma triangular y abombada; pero los principales son las madre-perlas, cuya especie principal es la *Avicula margaritifera*, L., por formarse en ella las perlas tan apreciadas en joyería. Las perlas son concreciones nacaradas extravasadas de la materia con que el animal construye su concha, y constituyen una especie de enfermedad ó plétora de esa sustancia pétrea. Por esto se encuentran perlas de todas dimensiones y de todas formas en las más viejas madre-perlas, ó sea, en las que cuentan de seis á siete años, raras veces en las jóvenes.

La verdadera madre-perla habita sólo en los mares de las regiones cálidas. En Filipinas sólo se las encuentra junto á las islas del archipiélago de Joló, Paragua y Mindanao.

DIMIARIOS.

Los Dimiarios son menos importantes. Se encuentran entre ellos las almejas de mar, las de río, los mangos de cuchillo, las foladas, las tarazas y otros. Las del género *Venus* pertenecen á los primeros, siendo notables la *Venus magnifica*, Sow., la *Cyterea meretrix*, L., la *Circe castrensis*, L., y otras de otros géneros. Son notables entre las almejas de río la especie *Anodonta purpurea*, Val., que vive en los surcos de los arrozales y sirve para cortar con su borde el tallo del palay ó arroz. Figuran entre los mangos de cuchillo la especie *Solen grandis*, Dunk., y entre las foladas la *Pholas Manillæ*, Sow. Existen varias especies del género *Tellina* como la *Tellina foliacea*, L., como también de los géneros *Cardium* y *Tapes*, notables como los anteriores por su coloración. Por fin, entre las tarazas abunda el género *Teredo*, cuyas especies como las del género *Pholas*, causan graves perjuicios agujereando los barcos, diques y otras obras marítimas.

GASTERÓPODOS.

Los Gasterópodos, así llamados por tener en la parte inferior del cuerpo un pie aplanado que les sirve de órgano para la reptación, como puede observarse en los caracoles y babosas, forman una clase sumamente numerosa, y sus individuos tienen una sola valva, generalmente en forma de espiral. Claus los divide en tres sub-clases, á saber: Pterópodos, Platípodos y Heterópodos.

PTERÓPODOS.

Los Pterópodos son pequeños moluscos de poca importancia para el hombre, los cuales están provistos de una cabeza bien distinta y conformados para flotar en el agua ó para nadar mediante dos aletas situadas á ambos lados del cuello. Unos son desnudos y otros están provistos de concha. Los géneros más importantes son los llamados *Clio*, *Pneumoderma*, *Hyala* y *Limacina*. Las especies del primero sirven de pasto á las ballenas, especialmente el *Clio borealis*, L.

PLATÍPODOS.

Esta sub-clase de los GASTERÓPODOS tiene gran número de especies que representa dignamente la malacología de Filipinas. Comprende todas aquellas especies que vulgarmente llamamos caracoles, así de mar, como de tierra.

Entre los caracoles de mar se encuentran especies muy apreciadas por su belleza, siendo las principales las del género *Murex*, como el *Murex haustellum*, L., y el *M. tenuispina*, Lam., con espinas parecidas á las púas de un peine; y algunas del género *Purpura*, como la *Purpura pica*, Blainv., y la *P. Rudolphi*, Lam., las cuales segregan un líquido amarillo-verdoso, que al contacto con el aire toma un color de púrpura intenso, que ya los romanos y griegos empleaban para dar este color á las telas, reservadas por su gran coste á los monarcas y sacerdotes.

Son también muy abundantes las especies del género *Nassa*, todas de tan pequeño tamaño, que no exceden de 40 milímetros, sólo agradables por las modificaciones de su superficie y por su coloración. Pueden citarse la *Nassa papilosa*, L., y la *N. geniculata*, Lam. Entre las especies del género *Voluta* merecen citarse la *Voluta imperialis*, L., y la *V. vespertilio*, L., con sus infinitas variedades de coloración; estas especies son las que más comúnmente se encuentran en las colecciones formadas en este Archipiélago.

Profusamente representado en Filipinas está el género *Mitra*, muy notable por sus caracteres, como la *Mitra papalis*, Lam., la *M. episcopalis*, Lam., y otras. Del género *Oliva* pueden citarse la *Oliva maura*, Lam., la *O. guttata*, Lam., la *O. magnifica*, Duer., y otras; muchas de ellas son notables, no sólo por su brillo, sino también por la gran variedad de colores ó dibujos que se observan, por lo común, en una misma especie. El género *Harpa*, de conchas muy elegantes por su forma, costillas longitudinales y dibujos de coloración, tiene sus principales representantes en la *Harpa conoidalis*, Lam., *H. nobilis*, Lam., y *H. minor*, Lam. Notables son también por su tamaño y coloración algunas especies del género *Cassis*, como la *Cassis cornuta*, Brug., y por sus colores, pues son en general especies de pequeño volumen; también lo son la *Natica fluctuata*, Sow., y la *N. Manillæ*, L. Caprichosas son las especies del género *Scalaria* como la *Scalaria bullata*, Sow., y la *S. varicosa*, Lam. Abundan en Filipinas las especies del género *Terebra*, siendo las más conocidas la *Terebra maculata*, Lam., la *T. dimidiata*, Lam., y la *T. muscaria*, Lam.

Uno de los géneros más importantes, cuyas especies son más buscadas por los coleccionistas, es el *Conus* que abunda en Filipinas; algunas de dichas especies han llegado á pagarse á precios considerables. Célebre es la concha *Conus gloria maris*, Chemn., muy rara en las colecciones y de gran valor. Un magnífico ejemplar procedente de Filipinas y perteneciente al Sr. Elizalde, de Cádiz, fué vendido á un comerciante de

objetos de Historia Natural, de París, en 900 francos. Son asimismo apreciadas por su belleza las *Conus nobilis*, L., *C. imperialis*, L., *C. episcopus*, Lam., y otras. Profusamente esparcidas se hallan también en los mares filipinos las especies de los géneros *Strombus* y *Cypræa*, sumamente bellas. Si fueran tan raras como vistosas por sus colores y su brillo llegarían á alcanzar un precio elevado. Entre las primeras figuran los *Strombus laciniatus*, Chemn., y *Strombus Isabella*, Lam. Entre las especies del género *Cypræa* merece especial mención la *Cypræa Aurora*, Sol., de color anaranjado y blanco por debajo. Es poco frecuente encontrar alguna en el Archipiélago. En Caraga (Mindanao) y también en Joló se encuentran alguna vez; se pagan á precios subidos. Abundan la *Cypræa tigris*, L., y *C. mappa*, L. Finalmente, se encuentran en abundancia las especies de los géneros *Ovula*, *Nerita*, *Turbo*, *Trochus* y otros.

Los caracoles terrestres son abundantes y casi todos propios de estas Islas; figuran entre otros muchos los de los géneros *Cochlostyla*, como el *Cochlostyla reginæ*, Bord., *C. pulcherrima*, Sow., *Bulimus*, *Scarabus*, *Pupina*, *Helicina*, *Carsidula*, *Auricula* y otros.

HETORÓPODOS.

Los Moluscos incluídos en este orden son todos marinos, de pequeño tamaño y de poca importancia para el hombre. Uno de los géneros principales es el *Carinaria*, de frágil y pequeña concha.

CEFALÓPODOS.

Los Cefalópodos, así denominados por tener los órganos de la locomoción insertos en la cabeza, son de cuerpo oval. Algunos carecen de concha ó la tienen rudimentaria. Se dividen en dos órdenes: Dibranquios y Tetrabranquios; los primeros tienen dos branquias para la respiración y sus extremidades están provistas de ventosas, los segundos poseen cuatro branquias y carecen de ventosas en sus tentáculos.

DIBRANQUIOS.

En los mares filipinos abundan las especies *Argonauta gondola*, Dilw., *A. argo*, L., *A. Owenii*, Ad., así como el Pulpo (*Octopus vulgaris*, Lam.), el Calamar, del género *Loligo*, y la Jibia ó Sepia (*Sepia officinalis*, L.). Todos estos animales se valen de sus tentáculos para coger su presa, consistente en crustáceos, moluscos y peces. Retirando por medio de un músculo interior la parte central de cada ventosa hacen el vacío, quedando los tentáculos de tal modo adheridos á las rocas ó á sus víctimas, que sería más fácil arrancarlos que desprenderlos. Los argonautas tienen dos de sus tentáculos ensanchados por una membrana y el cuerpo protegido por una hermosa y delicada concha. Entre los fósiles se encuentran los *Belemnites*, de concha recta, muy abundantes en ciertos terrenos.

TETRABANQUIOS.

Los Tetrabanquios, además de los caracteres mencionados, tienen el cuerpo envuelto en una concha, dividida por tabiques transversales con muchas cavidades que comunican entre sí por un agujero. El animal se halla en las primeras divisiones. Las especies más comunes son las del género *Nautilus*, de concha nacarada interiormente. Es el único género viviente hoy día, y abunda en los mares filipinos. Entre los géneros fósiles merecen citarse los *Orthoceras*, de concha recta, y los *Ammonites*, de concha en espiral plana y de vueltas visibles.

CAPÍTULO VII.

RADIADOS Y PROTÓZOOS.

RADIADOS.

CARACTERES GENERALES.

Los Radiados, de más complicado organismo que los Protózoos, forman un extenso grupo, cuyos individuos se caracterizan por tener el sistema nervioso muy poco desarrollado y radiante; su cuerpo es también radiado ó simétrico con relación á un eje central, y, en general, poseen una cavidad digestiva en constante comunicación con el exterior por una ó dos aberturas. Se dividen en dos sub-tipos: Celentéreos y Equinodermos.

CELENTÉREOS.

Los Celentéreos son Radiados de órganos celulares bien manifiestos, provistos de un sistema de canales periféricos y con cavidad digestiva casi siempre. Se subdividen en las siguientes clases: Espongiarios, Pólipos, Hidromedusas y Ectenóforos.

ESPONGIARIOS.

Son estos animales de cuerpo sarcodario, desprovisto de cubiertas, protegidos por un sistema de filamentos tubiformes, anastomosados entre sí en todas direcciones y sostenidos por un armazón de numerosas trabéculas ó espinillas córneas, calizas ó silíceas. Se reproducen por medio de óvulos, dotados de pestañitas que flotan en las aguas marinas ó dulces, en que habitan, y se fijan en algún objeto sumergido, dando origen primero á un individuo del que, en muchas especies, nace una colonia por reproducción gemmípara ó escisípara.

Los géneros más importantes son los llamados vulgarmente esponjas, que forman el género *Spongia* con un crecido número de especies. En Filipinas las tempestades arrojan con frecuencia á las costas multitud de esponjas, entre las cuales hay una muy semejante á la *Spongia officinalis*, L., tan conocida en el comercio; son muy blandas al tacto, de un color pardo oscuro, mayores que el puño y semiesféricas, y absorben el agua con gran facilidad, por lo cual pudieran ser objeto de tráfico.

Pero la que más llama la atención es la *Euplectella aspergillum*, Ow., denominada vulgarmente regadera. Es una especie de cilindro hueco, algo encorvado, cuya parte inferior en lugar de estar abierta

está formada, como casi la totalidad de la superficie restante, por un tejido de fibras anastomosadas. Las fibras de dicha porción terminal están dispuestas con menos regularidad que las de la parte tubular, y las aberturas que dichas fibras dejan entre sí han servido á Mr. Owen de fundamento para darle á esta especie el nombre de *aspergillum*. Las demás fibras son de dos dimensiones, unas más grandes y verticales, y otras más pequeñas y entrelazadas oblicuamente con las primeras. Las fibras son en su mayor parte silíceas.

PÓLIPOS.

Los Pólipos son Radiados provistos de una cavidad digestiva con una sola abertura que sirve á la vez de boca y de ano, y está casi siempre rodeada de apéndices tentaculiformes; por lo general se presentan reunidos en colonias, formando políperos, que son producciones calizas, córneas ó silíceas, constituídas por numerosas y diminutas cavidades, que comunican entre sí, fabricadas por una secreción cutánea de cada individuo. Su reproducción es sexual, gemmípara y escisípara; en la mayoría de sus colonias las cavidades digestivas de todos los individuos comunican entre sí por medio de tubos que pasan de unos á otros. Todos los pólipos son marinos, y creciendo sus políperos en razón directa de la rapidez con que se reproducen tan diminutos animales, forman las madréporas, corales, gorgonias y otros muchos políperos, que pueblan los mares de las zonas tórrida y templadas.

Los Pólipos se dividen en dos grupos, unos en que el polípero consta de una materia dura como el mármol, compuesta realmente de carbonato de cal, por lo cual se denominan litófitos, y otros en que el polípero está formado de una materia semejante al cuerno, denominados por esta razón ceratófitos. Entre los litófitos figuran las especies del género *Madrepora*, L., cuyas masas calcáreas presentan agujeros, celdillas, tubos, poros, surcos y otras mil particularidades, revistiendo formas muy caprichosas, ya de hongos, ya de estrellas, ya de un haz de tubos; y otras veces se asemejan, ora á un árbol cubierto de poros por todas partes, ora á un panal de abejas, ora á una pieza de finísimos encajes, etc. Los pequeños animales alojados en estas cavidades pétreas producen el crecimiento incesante del polípero. Si uno de estos radiados gelatinosos llega á encontrarse sobre una roca en el fondo del mar, se fija en ella, alarga sus tentáculos y busca su presa en las aguas que le rodean. Á medida que se nutre, que es sin cesar, la parte inferior de su cuerpo se endurece y se solidifica por las partículas calizas que en ella se acumulan, ya sea que éstas sean elaboradas por el mismo animal ó recogidas por éste en el mar. La parte superior del cuerpo se prolonga y produce yemas, dando origen á otros políperos. El primero se transforma en una materia sólida y dura sobre la cual nuevas generaciones trabajan y se multiplican, apoyándose unas sobre otras y desapareciendo las primeras para dar lugar

á nuevas colonias. Así se concibe como en poco tiempo, con una labor continua de millones de individuos, se acumulan tantos materiales para construir un inmenso edificio, siempre bajo el mismo plan trazado por el primer pólipo; plan que consiste en la misma figura del animal, pues, si éste reviste la forma estrellada, dejará en la madrépora agujeros en estrella, y si cilíndrica ó laminar, producirá tubos, poros ó láminas. Los edificios levantados por tan diminutos animales en medio de los mares forman, á despecho de las tormentas, islas y numerosos archipiélagos con sus arrecifes é islotes, que tanto peligro ofrecen para los navegantes. Al quedar á flor de agua las crestas de estas rocas calizas en contacto con los agentes atmosféricos, se descomponen y pudren juntamente con millares de algas marinas, como los fucus, produciendo un fértil mantillo, que se forma en su superficie, donde el aire y las aves aportan semillas, que germinando transforman los áridos islotes en fértil morada apta para la vida de los animales y del hombre.

CORALES.

En el fondo de los mares se encuentran pólipos arborescentes, que constituyen verdaderos bosques de arbustos de piedra ó de materia córnea, la cual se desarrolla debajo de las aguas y al abrigo de las tempestades que atormentan la superficie. Entre estos pólipos figuran las especies del género *Coralium*, L., llamados vulgarmente corales. El rojo, que es el más apreciado por los objetos de adorno que con él se fabrican, afecta la forma de un pequeño árbol ramoso de 1 ó 2 pies de altura, adherido por una especie de patas ó garfios á alguna roca del fondo del mar. Los pequeños pólipos gelatinosos que los forman, tienen ocho tentáculos. Estos políperos no están formados por dentro, como los demás, sino por capas sucesivas y externas ó sobrepuestas, como las capas leñosas de los árboles. El color rojo que presentan se creía antes que era debido á un óxido de hierro, pero parece más probable que procede de una materia colorante que los mismos pólipos segregan. Los hay también de color blanco y de carne, que tienen la misma forma que los rojos.

El coral negro no es pétreo, sino ceratófito, á manera de arbusto, de una materia coriácea, como cuero cocido ó cuero duro, aunque algo flexible, y rodeado de una corteza pelosa y áspera, como barro endurecido, donde se alojan los pólipos que forman esos arbustos llamados gorgonias. Entre ellos hay especies muy curiosas de la forma de abanico, y otras presentan sus ramas alternativamente pétreas y córneas con mucha regularidad. Existe por último un gran número de especies del género *Sertularia*, L., que presentan el aspecto de delicadas yerbas, de piedra ó de materia córnea, con formas sumamente elegantes. Todos los pólipos abundan mucho en los mares filipinos.

HIDROMEDUSAS.

Estos Radiados, hasta hace poco, han sido confundidos con los pólipos y parte de ellos constituyen la clase Acálefos, pero hoy forman un grupo caracterizado por tener todos sus individuos una cavidad gastro-vascular, simple ó en comunicación con un sistema de canales periféricos, por carecer casi todos de polípero calizo, y ofrecer muchas especies la reproducción alternante, sexual y gemmípara. Entre ellos figuran las Hidras, Medusas y Fisalias.

Hidras.—Las Hidras, llamadas también pólipos de agua dulce, son notables por su manera de reproducirse; si se divide uno de estos animales en varios segmentos cada uno de ellos se convierte, al poco tiempo, en un individuo perfecto. Otro medio de propagarse es por yemas que aparecen sobre un punto cualquiera del cuerpo del animal, y desarrollándose poco á poco, aparecen los tentáculos del nuevo individuo que puede separarse del que le ha engendrado, ó permanecer unido á él, y éste es el caso más ordinario, presentándose varias hidras unidas entre sí. Se reproducen también mediante huevecillos que se desprenden del ovario de la madre, la cual perece al expeler el último; forman el género *Hydra*, L.

Medusas.—La forma principal de estos Radiados es la de un disco más ó menos abombado, semejante á un quitasol, algunas veces hemisférico ó acampanado (*Campanularia*), provisto por debajo de varios apéndices, pendientes ó flotantes, que les sirven para la respiración y nutrición. Segregan un líquido sumamente cáustico, que al contacto con la piel del hombre produce una comezón semejante á la que ocasionan las ortigas, por cuyo motivo se les da el nombre de ortigas de mar.

Fisalias.—Las Fisalias constan de un vejiga diáfana, abultada en el centro y adelgazada en las extremidades, sobre la cual existe una cresta membranosa, levantada á manera de vela de navío, por cuya razón se suele dar á estos animales el nombre de fragatas. Todos los géneros citados abundan en los mares de Filipinas.

ECTENÓFOROS.

Entre los ECTENÓFOROS, cuarta clase de los Celentéreos, no se encuentran en Filipinas animales que merezcan especial mención.

EQUINODERMOS.

Son los EQUINODERMOS radiados en divisiones generalmente equinarias, protegidos por un dérmato-esqueleto calizo, y dotados de tubo digestivo y de un aparato vascular bien manifiesto; tienen sistema nervioso formado por un collar de ganglios que rodea el esófago. Comprenden las siguientes clases: Crinóideos, Asteróideos, Equinóideos y Holotúridos.

CRINÓIDEOS.

Son los CRINÓIDEOS de cuerpo esférico, generalmente sostenido por un tallo calizo, articulado y fijo á algún cuerpo sumergido, como todos los Equinodermos; están los Crinóideos provistos de unos tubos acuíferos en comunicación con el exterior por aberturas especiales y por otros ambulacros, especie de apéndices espinosos huecos, dotados de una ventosa en una extremidad, colocados regularmente en series, y dispuestos en general para la locomoción. La mayor parte de los Crinóideos son fósiles correspondientes á especies que han vivido en épocas anteriores á la actual, y los pocos que hoy viven sólo se encuentran en las profundidas de los mares.

ASTERÓIDEOS.

Los ASTERÓIDEOS, llamados estrellas de mar, son Equinodermos de cuerpo deprimido y forma estrellada. Se encuentran especies fósiles y vivas entre las *Asterias tenuispinus*, *A. paposa* y *A. auranciaca*. Los Asteróideos prestan notable utilidad por alimentarse de sustancias orgánicas en descomposición en el seno de las aguas, contribuyendo á impedir que se vicien éstas con los productos de dicha descomposición.

EQUINÓIDEOS.

Los EQUINÓIDEOS, llamados erizos de mar, presentan el cuerpo globoso, oval ó discóideo, cubierto de largas y numerosas espinas movibles que les sirven para la locomoción. Los géneros más importantes son los *Echinus*, *Spatangus* y *Echinodiscus*. Muchas especies son fósiles como la *Cidaris pentagona*, la *C. glandifera* y *la Discoidea cylindrica*. Entre las especies vivas las hay comestibles como el *Echinus esculentus*, otras presentan colores ó un aspecto agradable por la forma y disposición de las líneas y surcos de su superficie. El número de las especies filipinas es seguramente muy considerable.

HOLOTÚRIDOS.

Los HOLOTÚRIDOS, llamados vulgarmente cohombros de mar, son Equinodermos de cuerpo vermiforme, cilindróideo, con la boca rodeada de tentáculos. Abundan mucho en los mares filipinos y comprenden varias familias, siendo las principales la *Synapta Beselii*, que llega á alcanzar 2 metros de longitud, por lo cual la llaman los naturales culebra de mar; la *Synapta digitata* tiene la facultad de dividirse espontáneamente en numerosos fragmentos. Cuando se excita con un alfiler el *Stichopus naso*, el animal empieza á moverse á la manera de los gusanos, se retuerce y se despoja de su gruesa piel, tomando á los pocos minutos la forma de un saco completamente desprovisto de ella.

Los chinos creen que la piel de los Holotúridos es un afrodisíaco excelente. Con el nombre de balate se llevan de Filipinas á China

Holotúridos cuidadosamente preparados que se expenden allí á elevados precios. Son por lo tanto objeto de comercio. Las especies *holothuria tenuissima*, Semp., llamada Tagtagán por los bisayas, y la *H. similis*, Semp., son consideradas como de primera calidad, siendo también apreciadas la *H. marmorata*, Jäg., y la *H. scabra*, Jäg.

La preparación para introducirlas en el comercio, aunque algo diferente, según las localidades, consiste en hacerlas experimentar un principio de cocción y exponerlas al sol en tiras después de haberlas ahumado; estas operaciones se repiten varias veces, según las especies. Para comer el balate se limpia primero la superficie, se raspa después la capa exterior de caliza y se pone á remojo en agua dulce uno ó dos días. De este modo se esponja y toma un color gris oscuro. Después de repetidos lavados y de separar cuidadosamente las entrañas y todas las partículas arenosas, se divide la piel esponjosa en pedacitos y se come en sopa cargada de especias ó con otros varios manjares.

PROTÓZOOS.

DIVISIÓN.

Se incluyen por los naturalistas en este tipo multitud de organismos de constitución tan poco definida, que, formados por una sustancia homogénea, llamada sarcoda ó protoplasma, no se distinguen fácilmente de las plantas. Comprende tres clases: Protistos, Rizópodos é Infusorios.

PROTISTOS.

Entre los PROTISTOS, que son numerosísimos y microscópicos, se encuentran las noctílucas, que en inmenso número comunican fosforescencia á las aguas de los mares en que habitan; y los volvoces acuáticos que algunos tienen aún por plantas.

RIZÓPODOS.

Los RIZÓPODOS son animales compuestos por la sarcoda ó protoplasma, sin cubierta; la mayoría poseen una pequeña concha; son casi todos microscópicos, y, lo mismo que los Protistos, carecen de aplicaciones prácticas para el hombre. Se dividen en dos órdenes: Foraminíferos y Radiolarios. Las conchas de los primeros se encuentran fósiles en muchos terrenos y acumulados en inmenso número en el fondo de los mares en que hoy se hallan vivos. Entre los fósiles se encuentran los *Nummulites*, de concha comprimida como una moneda, de donde les viene el nombre de *Nummulites*. Entre los vivos aparecen las milíolas, los amibos y las diflugias que se hallan en diversas infusiones y en las aguas dulces; los amibos emiten constantemente prolongaciones en su masa, que, sustituídas sin cesar, cambian continuamente la forma de su cuerpo.

Entre los Radiolarios existen también numerosas especies fósiles y vivas, pero de ninguna aplicación práctica.

INFUSORIOS.

Los Infusorios, de cuerpo tan pequeño que en una gota de agua existen muchos millones de ellos, habitan en las aguas estancadas y en las infusiones de varios líquidos, entre ellos el vinagre. Están provistos de una cubierta que á modo de piel los envuelve, y en la mayor parte de ellos se distinguen numerosos apéndices (pestañas, tentaculillos, etc.), que les sirven para la prensión y locomoción, y dos aberturas, una que les sirve de boca, y otra que da salida á los residuos de la digestión; no poseen tubo digestivo, pero cuando toman algún alimento penetra éste por su boca y se detiene en una cavidad, que accidentalmente entonces se produce en la masa del animal, y que desaparece cuando ha terminado la digestión. Su reproducción es gemmípara, escisípara ó por esporas, y no espontánea, como han creído algunos autores. Los géneros más importantes son los *Paramœcium* y *Trachelius*, que flotan libres, y las *Vorticellas* que, en forma de copa, viven adheridas á los cuerpos sumergidos por un largo pedículo, formando á veces colonias de muchos individuos. Todos estos animales sólo tienen importancia científica.

FIN DEL TOMO PRIMERO.

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 02236 7117